

Développement Durable :

Des démarches
innovantes

Recueil de bonnes pratiques

Décembre 2018





*« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »*

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



INNOVATION AND OPEN-MINDEDNESS

“What is interesting for researchers is not a static, stable position. What is thrilling is unbalance and the power to keep advancing when you have a passion and the desire to take up challenges. The drive to advance is not necessarily rational but it can certainly be encouraged.”

Cédric VILLANI, mathematician – Fields Medal



Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



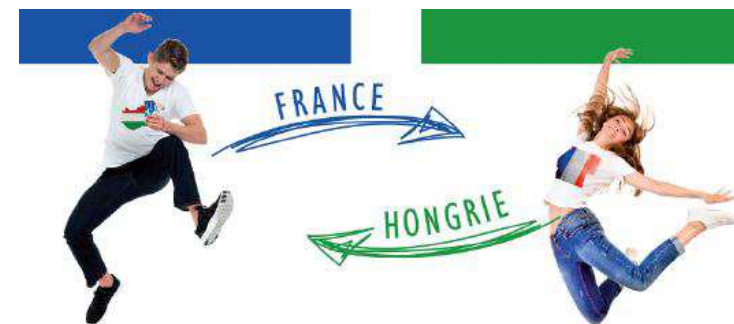
SOMMAIRE

Editorial	5	  
1. Problématique du projet	6	
A projekt problématikája	7	  
Issues raised by the project	8	
2. Qu'entendons-nous par "pratiques innovantes" ?	10	
Mit értünk az «innovatív eljárások» alatt?	13	  
What do we mean by "innovative practices" ?	16	
3. Quels sont les principaux effets des pratiques innovantes ?	19	
Melyek az innovációs eljárások által előidézett főbb hatások?	20	  
What are the main effects of innovative practices?	21	
4. Quelles sont les ressources et les contraintes à prendre en considération ?	22	
Milyen erőforrásokat és korlátokat kell figyelembe venni ?	23	  
What are the resources and difficulties to take into consideration?	24	
5. Les deux territoires d'étude / Érdekes területek / The territories of interest	25	  
6. Les Fiches / A lapok / The flyers	26	  
7. Annexes	394	  
Epilogue / Epilogus /Epilogue		  



Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



Editorial

Durant deux ans, Nîmes Métropole, le Département de Bács Kiskun et leurs partenaires locaux respectifs ainsi que trois établissements d'enseignement de Szeged ont comparé leurs pratiques pédagogiques pour répondre aux évolutions technologiques des métiers et initier de nouveaux outils au service du développement durable. Ce guide présente une synthèse des résultats obtenus.

Szerkesztőségi

Két éven keresztül Nîmes Métropole, Bács Kiskun megye és helyi partnereik, valamint három szegedi oktatási intézmény hasonlította össze tanítási gyakorlatát, hogy megfeleljen a mesterségek technológiai változásainak, és új eszközöket kezdeményezzenek a fenntartható fejlődés számára. Ez az útmutató összefoglalja a kapott eredményeket.

Editorial

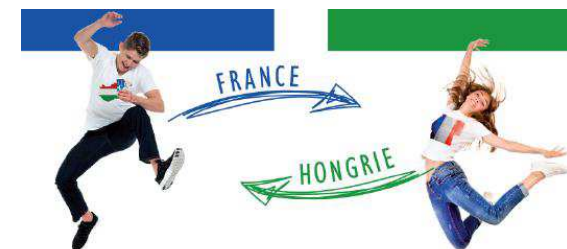
Over a period of two years, Nîmes Métropole, the Department of Bács Kiskun and their respective local partners, as well as three schools of Szeged, compared their educational practices in order to provide answers to the technological evolution of professions and to initiate new tools to serve sustainable development. This guide is a synthesis of the results obtained.





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



1. Problématique

Parce qu'il se produit des changements rapides dans les domaines du développement durable, les partenaires du monde socio-économique doivent faire face à l'évolution des métiers. Cela oblige les acteurs de la formation et de la recherche à prendre en compte l'émergence de compétences nouvelles. Pour cela, il faut développer des dispositifs innovants et les valoriser.

Mais ces évolutions ont lieu dans un contexte où l'on ne peut plus ignorer les dangers que court la planète si rien n'est fait. C'est une conviction forte chez tous les acteurs du projet, qui ont une expertise en terme de développement durable (énergies renouvelables, écoconstruction, gestion des risques majeurs industriels, naturels ou environnementaux). Dans un monde qui se transforme chaque jour, il est donc nécessaire de développer des innovations dans la formation et la recherche proposées sur les territoires. Ce guide recense de nouvelles pratiques pour :

- adapter les contenus et les modalités de transmission des compétences,
- préparer aux nouvelles compétences liées aux emplois émergents.





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



1. A projekt problematikája

Mivel a fenntartható fejlődés területén gyors változások történnek, a társadalmi-gazdasági világ partnereinek szembe kell nézniük a szakmák átalakulásával. Ez arra kényszeríti a képzési és kutatási szereplőket, hogy vegyék figyelembe az új készségek megjelenését. Ehhez szükség van innovatív eszközök kifejlesztésére és azok értékelésére.

De ezek a fejlemények olyan kontextusban történnek, amelyek során már nem tehetjük meg, hogy ne vegyünk tudomást a bolygónkat fenyegető veszélyekről. Ez egy erőteljes meggyőződés a projektben résztvevők számára, akik a fenntartható fejlődés szempontjából fontos szakértelemmel rendelkeznek (megújuló energiaforrások, öko-építkezés, a fontosabb ipari, természeti, illetve környezetvédelmi kockázatok kezelése).

Ez az útmutató összefoglalja azokat az új eljárásokat, melyek:

- összehangolják a készségek átadásának tartalmát és módszereit,
- segítenek felkészülni az újfajta munkahelyekhez szükséges újabb készségekhez





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



1. Issues raised by the project

As changes are rapidly taking place in the fields of sustainable development, the socio-economic world partners have to face the evolutions of professions. This compels the actors involved in training and research to take into account the appearance of new skills. In this aim, it is necessary to develop and valorize innovative practices.

Moreover, these evolutions are taking place in a context where one cannot ignore the dangers which threaten the planet if nothing is done. This is a strong conviction among all the actors of this project who have some experience in sustainable development (renewable energies, eco-construction, and management of major industrial, natural or environmental risks). In a world in permanent transformation, it is thereby, necessary to develop innovations in the fields of training and research offered in the different regions. This guide is an inventory of new practices:

- adapt the contents and ways to transmit skills,
- prepare for the new skills related to emerging jobs.



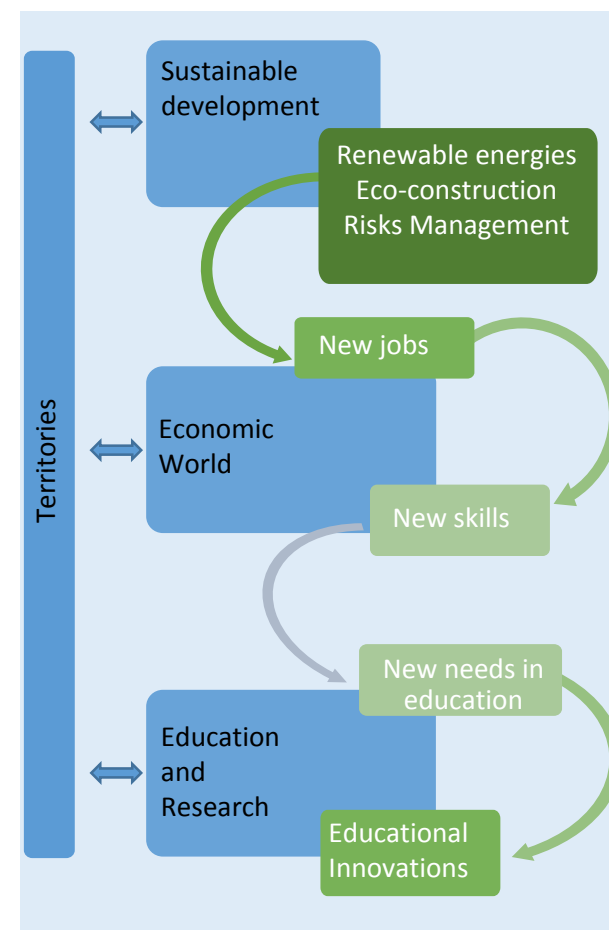
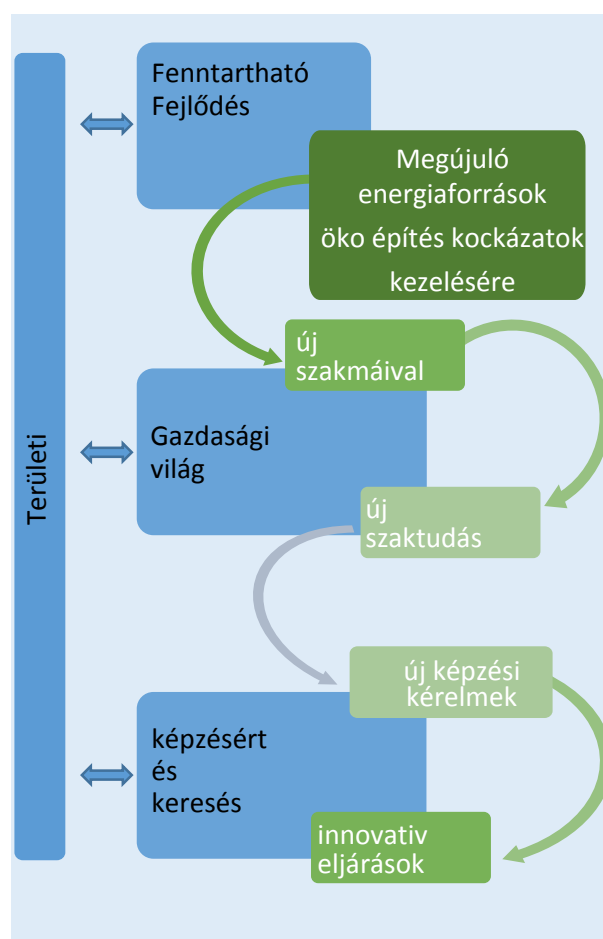
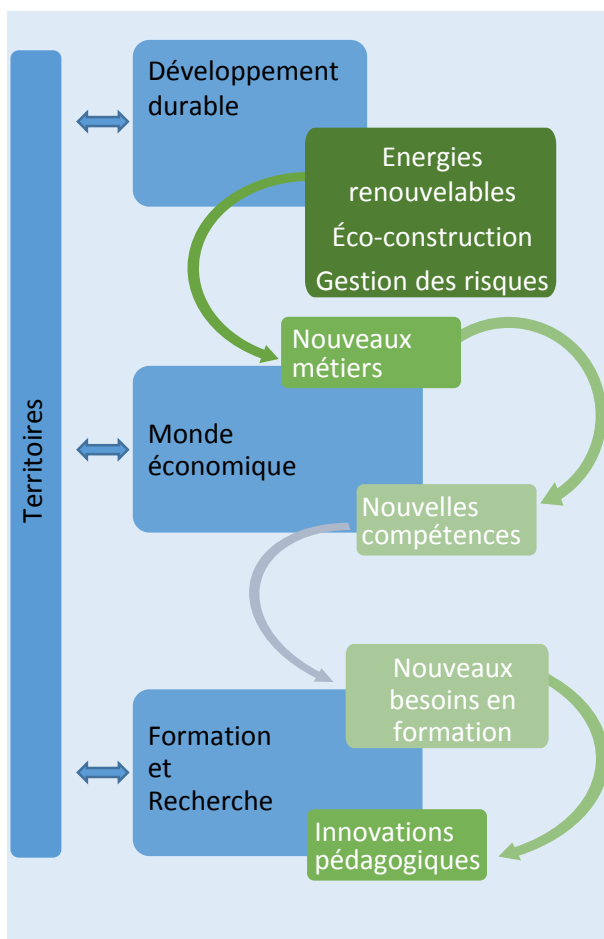


Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



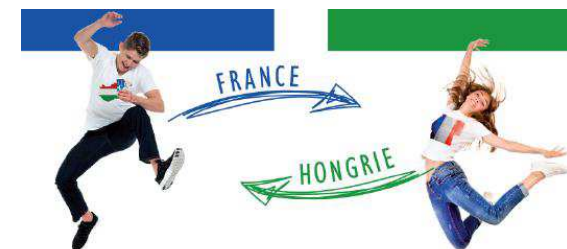
Problématique/ A projekt problématikája/ Issues raised by the project





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



2. Qu'entendons-nous par « pratiques innovantes » ?

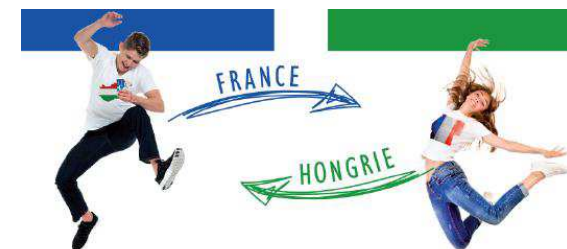
Au terme de la première année d'échanges, nous avons constaté que nos regards respectifs sur les démarches innovantes différaient assez sensiblement et risquaient d'altérer notre présentation de pratiques innovantes dans le domaine que nous avons retenu, celui de pratiques de formation en matière de développement durable. Aussi, afin de mieux harmoniser nos pratiques, avons-nous travaillé ensemble, lors de la venue de la délégation hongroise à Nîmes en mai 2018, à élaborer une approche partagée de la notion de « pratique innovante ».

Nous avons tout d'abord considéré, de manière globale, que l'innovation reflète la capacité d'un individu – un professeur par exemple - ou d'une entité – un groupe ou un établissement – à trouver ou créer des solutions nouvelles pour améliorer l'efficacité d'un dispositif, traiter un problème ou transformer un secteur d'activité. Il s'agit, d'une certaine manière, de faire preuve d'inventivité, de créativité, au travers de pratiques qui introduisent de la nouveauté au regard de besoins ou attentes explicites ou en voie de l'être. Les pratiques innovantes présentent pour nous un caractère à la fois relatif et subjectif, parce qu'elles n'ont pour chacun de nous ni la même valeur ni la même importance en termes de changement et d'efficience.



Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



2. Qu'entendons-nous par « pratiques innovantes » ?

Elles n'en revêtent pas moins, pour l'ensemble des participants à cet effort d'élucidation, certains aspects communs.

Elles n'impliquent pas nécessairement l'originalité mais doivent permettre, en s'appuyant sur l'existant, le développement de formations plus ouvertes et une meilleure adéquation à son environnement, notamment par une anticipation de l'avenir et une évaluation des changements nécessaires. Elles prennent leur sens et leur efficacité dans des démarches de coopération, sur le double mode du contradictoire et de l'empathie, dans un souci partagé d'évolution constante et de remise en question permanente, avec, pour chacun des acteurs, le droit au rêve et à l'utopie.

Pour la majorité des participants, les pratiques innovantes doivent favoriser des approches interdisciplinaires et positionner les formations au plus près des sources d'innovation technologique, en particulier dans le champ du numérique.



Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



2. Qu'entendons-nous par « pratiques innovantes » ?

Notre définition commune, base des réflexions collectives, se structure autour des éléments suivants : ***Une pratique innovante peut être :***

- une pratique qui facilite et permet la communication entre tous les acteurs concernés par la mise en œuvre du projet,
- une pratique qui s'appuie sur des outils de communication modernes facilitant des échanges réguliers entre représentants hongrois et français pour partager le travail réalisé par chacun,
- une pratique qui ne se réduit pas aux activités « en classe » mais les englobe dans un projet plus vaste,
- une pratique qui permet la transformation, le changement, l'évolution, mais qui ne constitue pas nécessairement quelque chose de nouveau, qui permet par exemple d'appliquer de manière inédite une pratique déjà existante,
- une pratique adaptée au monde à l'instant T, qui se remet en question sans cesse, se renouvelle et qui permet d'anticiper les besoins futurs,
- une pratique qui donne le droit au rêve et à l'utopie, qui interpelle, étonne, surprend et qui donne envie d'être mise en œuvre,
- une pratique qui favorise l'ouverture d'esprit sur les enjeux du développement durable.





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



2. Mit értünk az «innovatív eljárások» alatt?

Az egész éves cserekapcsolat befejeztével azt tapasztaltuk, hogy az innovatív megközelítésekre vonatkozó kilátásaink jelentősen eltérnek egymástól és ezek a különbségek megváltoztathatják az általunk választott területen alkalmazott innovációs eljárások bemutatását, valamint a fenntartható fejlődés képzési eljárásait. Ezért a magyar delegáció 2018 májusi látogatása során, a gyakorlataink jobb összehangolása érdekében közösen kidolgoztuk az “innovatív eljárások” egységes fogalmát.

Először is globálisan úgy véltük, hogy az innováció tükrözi az egyén-tanár vagy entitás-csoport vagy egy intézmény képességének új megoldások megtalálásához és létrehozásához, a probléma megoldásához vagy egy üzleti szféra átalakításához való képességét. Bizonyos értelemben a gyakorlatok során alkalmazott találékonyságra, kreativitásra van szükség, mely új látószöveget teremt a már meghatározott, valamint a jövőendő elvárásokra.



Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



2. Mit értünk az «innovatív eljárások» alatt?

Az innovációs eljárások jellege nem csak valós, de egyben szubjektív is, mivel mindannyiunk számára nem ugyanolyan értéket képviselnek a változás, a hatékonyság szempontjából. Mindazonáltal mégis van néhány közös szempont az erőfeszítésekben a résztvevők között. Ezek nem jelentenek szükségszerűen nézeteltéréseket, de lehetővé kell tennünk a nyitottabb képzés fejlesztését és a környezethez való alkalmazkodást, különösen a jövő előrelátásával és a szükséges változások értékelésével. Az együttműködés folyamán válik fontossá jelentésük és eredményességük, az ellentmondás és az empátia kettőssége, a folyamatos fejlődés és annak megkérdőjelezhetősége. Lehetőséget adni a résztvevőknek az álmodozásra és az utópiára.

A résztvevők többségének fontos, hogy az innovatív eljárások előnyben részesítsék az interdiszciplináris megközelítések és a technológiai innovációs források használatát a képzések során, különösen a digitális területen.



Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



2. Mit értünk az «innovatív eljárások» alatt?

Röviden, az együttes megbeszélések alapján létrehozott közös meghatározásaink a következő elemek köré csoportosíthatók:

Az innovatív eljárás lehet :

- olyan eljárás, amely megkönnyíti és lehetővé teszi a projekt megvalósításában résztvevő valamennyi szereplő közötti kommunikációt,
- olyan eljárás, mely modern kommunikációs eszközök használatával segíti a magyar és a francia felek folyamatos munkájának, eredményeinek megosztását,
- olyan eljárás, mely nem korlátozódik csak a « tantermekre», hanem kiszélesedhet egy nagyobb méretű projektben,
- olyan eljárás, mely lehetővé teszi az átalakulást, a változást, az evolúciót. Ez nem jelent feltétlenül újat, hanem lehetővé teszi a régi eljárások újfajta felhasználását,
- olyan eljárás, amely a jelenlegi világunkhoz alkalmazkodik, mely folyamatosan változik, megújul, és így lehetővé teszi a jövőbeli szükségletek előrelátását,
- olyan eljárás, mely lehetőséget ad az álom és az utópia számára, ami kérdéseket tesz fel, csodálkozik, meglep, ami kedvet ad ezek létrehozásához,
- olyan eljárás mely elősegíti a szabad gondolkodást a fenntartható fejlődés területén.





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



2. What do we mean by “innovative practices”?

After the first year of exchanges, we noticed that our respective outlooks on innovative processes slightly differed and threatened to alter our presentation on innovative practices in the field we had chosen which was training in sustainable development. Consequently, in order to reach a better harmony of our practices, we worked together with the Hungarian delegation which came to Nîmes in May 2018 to elaborate a shared approach of the notion of “innovative practices.”

We first concluded, in a general manner, that innovation reflected the capacity of an individual - for example a teacher - an entity - a group or a school or company – to find or create new solutions to improve the efficiency of a process, cope with a problem or transform a field of activity.

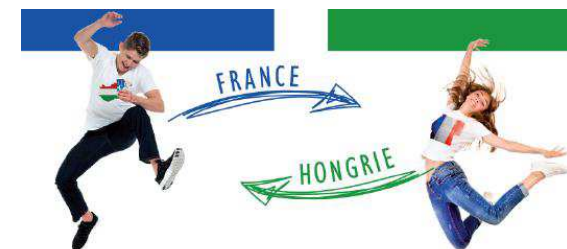
In a way, it’s about being inventive and creative through practices which introduce novelty in relation to the needs or expectations already evident or about to become so.

Innovative practices present both a relative and subjective aspect because they do not have the same value or importance for each of us in terms of change and efficiency. However, they do share common aspects for all the participants in this effort of elucidation.



Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



2. What do we mean by “innovative practices “?”

They do not necessarily involve originality but they must enable us, on the basis of what we know, to develop more open training courses and a better adequacy to our environment, particularly through an anticipation of the future and an assessment of necessary changes. Their meaning and efficiency are shaped through the process of cooperation, through contradiction and empathy, and through the shared concern for constant evolution and permanent questioning, with the right for each participant to dream and to have a utopian point of view.

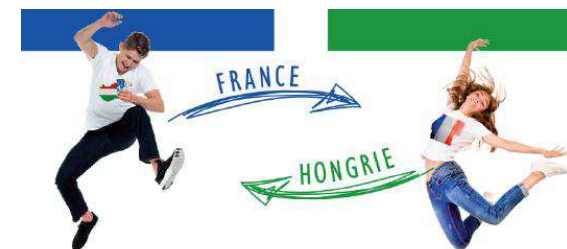
For the majority of participants, innovative practices must involve interdisciplinary approaches and place the training process as close as possible to innovative technological sources, particularly in the digital field.

- a



Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



3. Quels sont les principaux effets produits par les pratiques innovantes ?

Le changement produit par les pratiques innovantes génère un certain nombre d'effets palpables. Un effet de définition de la situation dans la mesure où toute pratique innovante suppose un diagnostic et une critique de la situation existante, une anticipation du futur envisagé...et une manière de poser les problèmes. Un effet systémique lié à la mise en perspective de la situation vécue par les intéressés, ce qui conduit ces derniers à resituer le ou les problèmes par rapport à un champ plus global, à dépasser leurs « a priori » sur la situation.

Un effet temporel dû à l'accélération du rythme de l'entité concernée que provoquent les pratiques innovantes, l'action et son impact étant limités par la durée du projet et sa focalisation sur une certaine période. Un effet décisionnel présent dans toute démarche innovante où les acteurs sont soucieux d'une opérationnalité optimale du projet, ce qui nécessite de repérer les contraintes et les variables de la situation, de localiser les points durs, de proposer des choix adéquats.

Un effet de position provoqué par la multiplicité des interactions des boucles de rétroaction comme par les recadrages stratégiques et les négociations indispensables à la mise en œuvre du projet, autant de situations qui créent de nouvelles incertitudes et modifient les positions des acteurs, au sein du groupe comme dans leur entité d'origine.

Un effet symbolique produit par un recadrage culturel qui amène les participants à sortir de leur cadre habituel de pensée, à élargir leurs représentations, à prendre conscience de la pluralité de points de vue, à s'aventurer en partie dans l'inconnu...et à donner un sens différent à leur action.





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



3. Melyek az innovációs eljárások által előidézett főbb hatások?

Az innovációs eljárások által előidézett változásoknak sokféle hatása van.

A helyzetmeghatározás hatása az innovációs eljárás során, a jelenlegi helyzet diagnosztikája és bírálata, a jövő elképzelése és a problémák felvetése.

Az érdekeltek által tapasztalt helyzet perspektívájához kapcsolódó sokszínűség, melyek során az érintett személyek átfogóbb szemlélettel foglalkoznak a problémák megoldásával, mellőzve a saját személyes véleményüket.

Az innovációs eljárások a csoport munkájának ütemére gyakorolt hatása, a cselekvés és annak hatása korlátozva van a projekt időtartamához és annak egy bizonyos időszakra való összpontosításához. Minden innovatív eljárás során olyan döntéshozatali hatás mutatkozik az optimális működés sikereinek érdekében, melyek megkövetelik a helyzet korlátjainak és változásainak azonosítását, a nehézségek meghatározását, és ezekre megfelelő választási lehetőséget javasol.

Pozícióbeli hatás, melyeket az interakciók sokfélesége, a stratégiai módosítások és a projekt végrehajtásához szükséges tárgyalások befolyásolják, melyek során újabb problémák merülnek fel és ezek megoldásának érdekében a résztvevők csoportbeli és eredeti egysége módosulhat.

Szimbolikus hatás, amely a kulturális irányváltás eredménye, ami arra készíti a résztvevőket, hogy lépjenek ki saját gondolkodásmódjukból, bővítsék szemléletüket, megértsék a nézőpontok sokféleségét, merjenek kimerészkedni az ismeretlenbe....és adjon más értelmet a cselekvéseinek.





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



3. What are the main effects of innovative practices?

The change triggered by innovative practices produces a certain number of measurable effects. An effect of definition of the situation insofar as any innovative practice involves a diagnosis and a criticism of the current situation, an anticipation of the foreseen future and a way to formulate problems.

A systematic effect linked to the perspective of the people concerned, which leads them to reconsider the problems in a more global way and to overcome their reserves of the situation.

A time effect due to the acceleration of rhythm for the concerned entity induced by innovative practices, its action and impact being limited by the duration of the project and its focus over a certain time period.

A decisional effect inherent to any innovative process where the participants are careful to achieve a maximum efficiency of the project which requires recognizing the difficulties and variables of the situation, targeting the difficult points and proposing adequate choices.

A position effect created by the high number of interactions with retroactive aspects as well as strategic readjusting and necessary negotiations for the launching of the project; so many situations creating new uncertainties and modifying the position of participants within the group as well as within the original entity. A symbolic effect induced by a cultural readjustment which forces the participants to change their usual frame of mind, to broaden their representations, to become aware of the plurality of opinions and to venture towards the unknown and lastly, to give a different meaning to their action.





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



4. Quelles sont les ressources et les contraintes à prendre en considération ?

Les pratiques innovantes, dans le domaine des formations pour ce qui nous concerne, ne peuvent prendre leur plein effet que si elles s'inscrivent dans un projet, par exemple un projet d'établissement ou un projet de territoire, qui explicite une vision et une visée, qui définisse des priorités et des objectifs. Il ne peut y avoir de pratiques innovantes si le sens de l'action n'est ni élaboré en commun, ni partagé.

Les pratiques innovantes nécessitent une certaine autonomie des structures, à préciser au regard des caractéristiques de l'entité dans lesquelles elles doivent être mises en œuvre. Elles justifient dans le même temps des démarches de sensibilisation susceptibles de réduire les inévitables résistances au changement.

Les pratiques innovantes requièrent une fluidité optimale, en termes d'information et de communication, entre les acteurs concernés, qu'il s'agisse des contenus, des démarches, des supports. Aussi convient-il que chacun se tienne en permanence informé des nouveautés technologiques et informatiques afin de les intégrer au mieux dans sa pratique. Il est essentiel de créer des « passerelles », cognitives et technologiques, pour favoriser les échanges et le développement de nouveaux usages liés au développement durable.

Mettre en œuvre des pratiques innovantes implique que les acteurs de la formation aient vécu ou vivent une expérience significative dans le monde économique – en alternance ou parallèlement –, qu'ils aient acquis ou acquièrent une polyvalence fondée sur un socle de compétences croisées et diversifiées. Cela implique aussi que responsables de formation, d'entreprises et de collectivités puissent échanger au sein d'une structure commune afin de mettre en place des politiques de formation volontaristes, sur la base d'engagements précis et de résultats attendus liés aux besoins économiques et sociétaux.





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



4. Milyen erőforrásokat és korlátokat kell figyelembe venni ?

Az innovációs eljárások, mely minket a képzés területén érint, csak akkor használhatjuk teljes egészében, ha egy projekt része. Például egy létesítményprojekt vagy egy területi projekt, mely egyértelművé teszi az előrelátást és a szándékot, mely meghatározzák az elsőbbséget és a célokat. Az innovációs eljárásoknak nincs értelme, ha a cselekvések nem közösen lettek kidolgozva, és ha ennek eredményeit nem osztjuk meg másokkal.

Az innovatív eljárások megkövetelik a struktúrák bizonyos autonómiáját, melyeket a csoportegység jellemzői alapján kell meghatározni. A figyelemfelkeltés, melyek enyhíthetik a változásokkal szembeni ellenállást. Az innovatív eljárások szükségessé teszik az érintett személyek közötti információ és kommunikáció optimális folyékonyságát, a tartalom, az eljárások, az adathordozók terén. Mindenkinek érdeke, hogy lépés tartson a technikai és informatikai újdonságokkal annak érdekében, hogy azokat jobban integrálhassák a gyakorlatban. Alapvető fontosságú olyan kognitív és technológiai «hidak» létrehozása, amelyek elősegítik a párbeszédet és a fenntartható fejlődéshez kapcsolódó új alkalmazásokat.

Az innovációs eljárások végrehajtásához szükséges, hogy a képzésben résztvevők a gazdasági életben szerzett tapasztalatokkal rendelkezzenek, vagy sokoldalú és változatos készségeket sajátítsanak el. Továbbá, hogy a képzésért felelős vezetők, vállalatok, és közösségek közös struktúra alatt tudjanak működni, hogy létrehozassanak egy, az önkéntességen alapuló képzést, a gazdasági és társadalmi igényekkel összefüggő pontos kötelezettségvállalást az elvárt eredmények érdekében.





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



4. What are the resources and difficulties to take into consideration?

As far as we are concerned, innovative practices in the field of training can only be efficient if they are developed around a project as for example a school or business project, a regional project based on a vision or explicit target and which defines priorities and objectives. There cannot be any innovative practices if there is no shared and commonly elaborated action. Innovative practices require a certain structural autonomy to be defined according to the characteristics of the entity where they are supposed to be set up. They also require simultaneously the necessity to inform people in order to avoid the natural resistance to change. Innovative practices require a maximum of fluidity in terms of information and communication, of contents, processes and supports between the concerned participants. It is therefore essential for everyone to keep up to date on technological and computerized novelties which are to be used in their practice. It is also necessary to set up cognitive and technological 'gateways' to make exchanges and development of new tools in sustainable development easier to use.

Setting up innovative practices implies the need for the training participants to be living or having lived a significant experience in the economic world – alternately or simultaneously – and to be acquiring or having acquired a variety of skills. It also implies that the people in charge of training, businesses and communal groups can communicate through a common structure in order to establish voluntary training policies based on precise commitments and expected results linked to economic and societal needs.





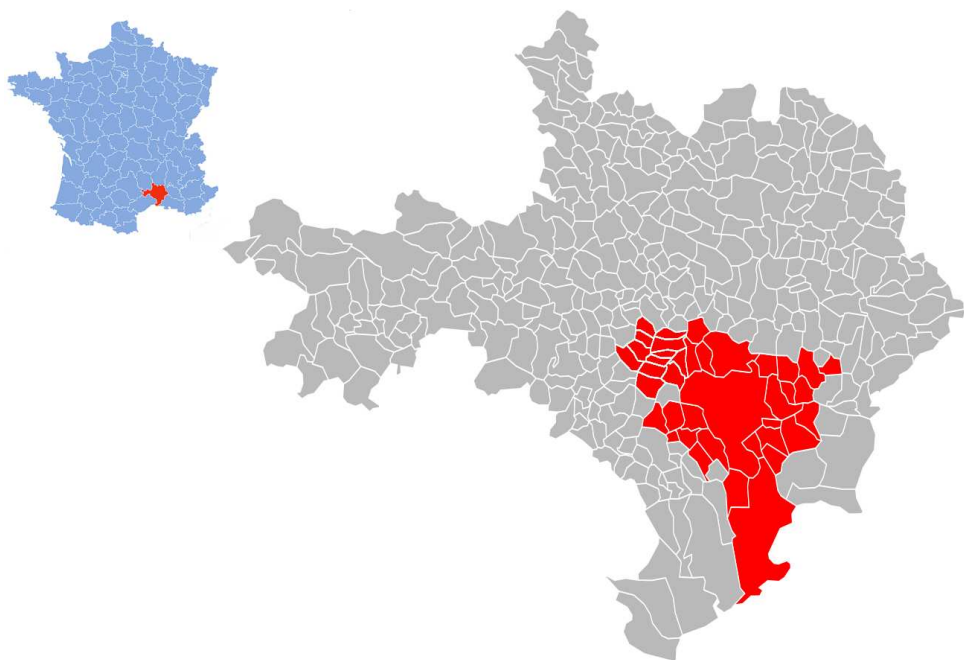
Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »

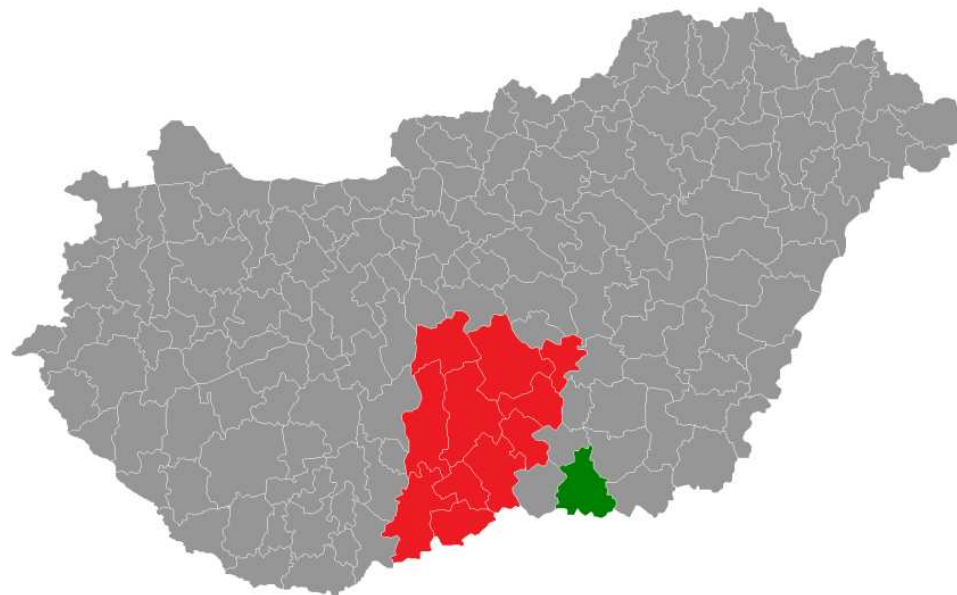


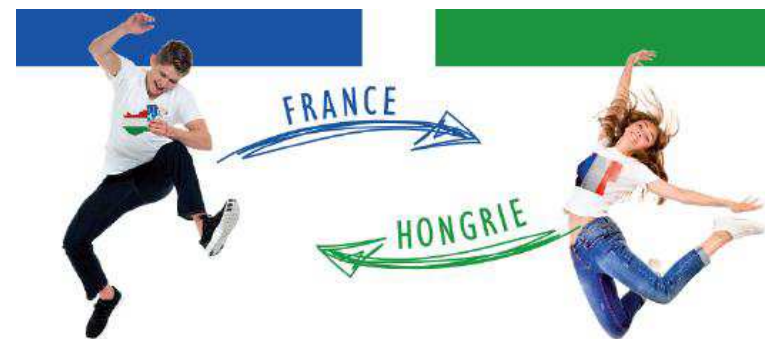
5. Les deux territoires d'étude / Érintett területek / The territories of interest

Gard - Nîmes Métropole



Hongrie - Magyarország - Hungary
Département de **Bács Kiskun** & District de **Szeged**





6. Les fiches/ A lapok / the action sheets



N°	Partenaire / Partner	Titre / Nevet / Title	
Objectif 1 : Développer le sentiment européen au travers de nouveaux partenariats/améliorer la connaissance de l'autre Célkitűzés 1 : Az európai érzés fejlesztése új partnerségeken keresztül / törekvés a másik jobb megismerésére Objective 1 : Developing a European sense through new partnerships/improving knowledge of each other			  
1.1	Maison de l'Europe	Service Volontaire Européen - Démarches pour accueillir un jeune Européen Európai Önkéntes Szolgálat European Voluntary Service	  
1.2	Consulat	Création de l'association DunaRhône - Favoriser les échanges entre 2 territoires européens A DunaRhône egyesület létrehozása A két európai terület közötti cserék elősegítése Creation of the association DunaRhône Promote exchanges between 2 European territories	  
1.3	Deri Miksa	Plateforme Web innovante Innovatív webes platform Innovative Web Platform	  
Objectif 2 : Dynamique d'évolution et de création de nouvelles pratiques Célkitűzés 2 : A fejlődés dinamikája és új gyakorlatok létrehozása Objective 2 : Dynamics of evolution and creation of new practices			  
2.1	Lycée Albert Camus / Lycée SZTE	Une consommation responsable - Appréhender les enjeux de son alimentation Felelős fogyasztás - Táplálkozási szokásaink jelentősége Responsible consumption - To understand the stakes of your diet	  
2.2	Lycée SZTE / Lycée Albert Camus	Consommateur responsable - Pourquoi devrions-nous acheter des aliments locaux? Tudatos fogyasztó - Miért vegyünk helyben termelt élelmiszert? Responsible consumer - Why should we buy local food?	  

2.3	Lycée Albert Camus / Lycée SZTE	Déforestation : Comprendre les enjeux complexes de la déforestation dans le monde Erdőirtás : A globális erdőirtás komplex tétjeinek megértése Deforestation : Understanding the complex issues of deforestation around the world	  
2.4	Lycée SZTE / Lycée Albert Camus	Développement durable : La déforestation - Séquence pédagogique FLE Fenntartható fejlődés : Feladatsor a « Fák testvérei – Egy pápua főnök szava » Sustainable development - Deforestation : Exercise sheet for the film	  
2.5	Lycée Dhuoda	Projet d'établissement et développement durable Intézményi Terv és Fenntartható Fejlődés School plan and sustainable development	  
2.6	Lycée Dhuoda	Bâtiment connecté : Appréhender les enjeux de la maîtrise énergétique Konnektált épület : Ismerkedés az energiagazdálkodás kihívásaival Connected building : Considering the challenges of energy management	  
2.7	Université de Nîmes	Plateforme de Techniques analytiques pour une caractérisation et gestion des risques Analitikus technikák platformja a kockázatok jellemzésére és kezelésére Platform of analytical techniques for risks characterization and management	  
2.8	Nîmes Métropole	L'appel à projets #DéDé - Développement durable Pályázati felhívás #DéDé - Fenntartható fejlődés The Project Call #DéDé - Sustainable development	  
2.9	Université Neumann János Egyetem	Megalux, le véhicule économique Megalux, az energiatakarékos jármű MegaLux, the energy efficient vehicle	  
2.10	Natura Hungarica	Fondation Natura Hungarica Natura Hungarica Alapítvány Natura Hungarica Foundation	  
2.11	Deri Miksa	Sensibilisation au développement durable Fenntartható fejlődés tudatosítása Consciousness of Sustainable Development	  

2.12	Deri Miksa	Maison intelligente Intelligens ház Smart house	  
2.13	Université Szeged	Développement durable Fenntartható fejlődés Sustainable development	  
Objectif 3 : Renforcer les liens entre éducation, formation/recherche et entreprises Célkitűzés 3 : Az oktatás, a képzés / a kutatás és a vállalatok közötti kapcsolatok erősítése Objective 3 : Strengthen the links between education, training/research and companies			  
3.1	Maison de l'Europe	Consultation citoyenne – Débat et nouvelles formes de démocratie participative Társadalmi konzultáció: A részvételi demokrácia új formái és a vita Citizen consultation - Debate and new forms of participatory democracy	  
3.2	Nîmes Métropole	Le projet de territoire Nîmes Métropole 2030 Nîmes Métropole 2030 területi projektje Regional Project Nîmes Métropole 2030	  
3.3	Université Neumann János Egyetem	Formation duale universitaire A Neumann János Egyetem – első a duális képzésben John von Neumann University – the first in dual training	  
3.4	Lycée Dhuoda	Plateforme des énergies renouvelables Megújuló energiaforrások platformja Renewable energy platform	  
3.5	IUT Nîmes	Vers une optimisation énergétique de l'habitat méditerranéen Lépések a mediterrán lakóhely energiarendszerének optimalizálása felé Towards an energetic optimization of Mediterranean housing	  
3.6	Université Neumann János Egyetem	Jok-Air Pneumobil Team Jok-Air Pneumobil Team Jok-Air Pneumobil Team	  

3.7	Université Neumann János Egyetem	Ville à vivre, ville qui fait vivre Élhető város, éltető város Liveable cities, cities that keep us alive	  
3.8	Université Neumann János Egyetem	Ville du futur A jövő városa The city of the future	  
3.9	Bács-Kiskun	Stratégie climatique du département de Bács-Kiskun 2018-2030 Bács-Kiskun Megyei Klímastratégia 2018-2030 – kitekintéssel 2050-ig Climatic strategy of Bács-Kiskun department 2018-2030	  
3.10	Deri Miksa	Système scolaire secondaire Középfokú oktatási rendszer Secondary education system	  
3.11	Deri Miksa	Education duale au lycée Duális képzés a középiskolában Dual training in high school	  



Objectif 1 : Développer le sentiment européen au travers de nouveaux partenariats/améliorer la connaissance de l'autre

Célkitűzés 1 : Az európai érzés fejlesztése új partnerségeken keresztül / törekvés a másik jobb megismerésére

Objective 1 : Developing a European sense through new partnerships/improving knowledge of each other



1.1. Service volontaire européen : Démarches pour accueillir un jeune européen

Quelles étapes pour construire un projet d'accueil de jeunes en volontariat ? 1.1 Obtenir une accréditation

- Contacter une association ou un établissement expérimenté dans le domaine pour vous accompagner dans votre projet.
- Avoir une idée de projet répondant aux valeurs européennes (référéncées dans le guide Erasmus +).
- Remplir une demande d'accréditation pour l'accueil (et/ou l'envoi) de volontaires en ligne sur les formulaires de la Commission européenne (1 an avant l'accueil) et soumettre le formulaire en ligne (toute l'année).



- RDV téléphonique avec un représentant de l'Agence Erasmus + Jeunesse.
- RDV sur la structure avec un représentant régional de l'Agence Erasmus + Jeunesse.
- Délai de réponse définitive: aléatoire, environ 2-3 mois après la demande en ligne.



Erasmus+

Accréditation des organisations de volontariat SVE

Ce formulaire de candidature permet à un organisme d'un pays du Programme ou d'un pays Partenaire voisin de l'Union européenne, de demander une accréditation pour un projet de volontariat Erasmus+.

Date limite de soumission (dd-mm-yyyy hh:mm:ss heures de Bruxelles, Belgique) : 31-12-2018 12:00:00

Déposer une candidature

1.2 Soumettre une demande de subvention européenne

- Avoir une idée de projet répondant aux valeurs européennes (référéncées dans le guide Erasmus +).
- Trouver des partenaires européens à l'aide de sites SALTO/OTLAS ou via des groupes Facebook.

Otlas The Partner-Finding Tool

Start Find projects Find organisations Register your organisation Help

Already registered? [Login now!](#)

Finding partners for international projects has never been easier

Do you want to find new contacts in the world, send a volunteer abroad or find the missing partner for your project? No matter where your interests lie, you will find what you are looking for in Otla.

- 6900** international projects
- 11722** organisations & informal groups

Search for partners

Use our powerful search filters to find the perfect match in our database of more than 11700 organisations and informal groups.

Add your organisation or informal group

Register your organisation or informal group to demonstrate your interest in international cooperation.

Create projects and request partners

Millions of youth workers in organisations and informal groups around Europe will find your project and be able to cooperate with you.

Commission Européenne | Formulaires de candidatures Erasmus+

français

EuropeDirect NIMES (info@maison-europe-nimes.eu)

Appel à propositions 2017 Session 3 KA1 - Mobilité des individus à des fins d'éducation et de formation KA105 - Mobilité des jeunes

Identifiant du formulaire KA105-122C929C Date limite de candidature (heure de Bruxelles) 04/10/2017 12:00:00

Context

Project Title	Project Acronym	
A piece of Europe in my schools 2		
Project Title in English		
A piece of Europe in my schools 2		
Project Start Date (dd-mm-yyyy)	Project Total Duration	Project End Date (dd-mm-yyyy)
01-01-2018	10 mois	31-10-2018

- Remplir une demande de subvention en ligne sur les formulaires de la Commission européenne (prévoir suffisamment de temps).
- Soumettre la demande avant la date limite de dépôt fixée par la Commission européenne (3 appels par an).
- Délai de réponse : 2 mois.

1.3 Recruter le volontaire

- Lancer la campagne de recrutement du volontaire via différents canaux de diffusion.



Michael Stange
27 août

[URGENT CALL] 2 Volunteers from EU countries !
Spend 11 months in Nîmes, south of FRANCE.
September 2018 - July 2019.
EVS in a french highschool to participate in tasks like: foreign language support, internship research and animation of european and intercultural events!
More info attached!... Afficher la suite

Activer les fonctionnalités d'offre d'emploi pour cette publication pour atteindre plus de candidats. Activer

Klára Šabaková et 10 autres personnes 1 partage

- Enclencher le processus de sélection (réception de candidatures, entretien Skype).



- Sélectionner le volontaire.
- Effectuer les démarches administratives en lien avec le partenaire européen.
- Préparer l'arrivée du volontaire.
- Accueillir le volontaire.



II. Service volontaire européen : exemple d'un projet d'accueil à succès

2.1 Quels objectifs ?

Suite à la rencontre de la Maison de l'Europe avec Natura Hungarica et répondant à des objectifs communs d'ouverture à l'interculturalité, les deux associations ont décidé de s'engager en tant que partenaires dans des projets d'échanges de jeunes et de volontariat.

2.2 Quel(s) projet(s) ?

Deux projets d'échanges de jeunes ont été déposés « LOOKING FORWARD! » et « G.R.E.E.N » et un projet de SVE de 6 mois « EVS for rural développement ». Le projet de SVE a obtenu un financement Erasmus + et s'est déroulé de février à août 2018.

2.3 Quels moyens de recrutement des volontaires ?

Les deux associations ont travaillé ensemble pour recruter une volontaire motivée à participer au SVE et ont diffusé l'offre :

- sur le portail européen de la jeunesse (site),
- sur les réseaux sociaux (Facebook),
- sur leurs sites internet,
- via des partenaires locaux hongrois,
- via des affiches/posters dans les locaux de Natura Hungarica.

2.4 Quelles activités pour quelles thématiques ?

La Maison de l'Europe a accueilli une volontaire hongroise, Andrea Szabo, envoyée par Natura Hungarica pour un projet en zone rurale afin de dynamiser le territoire, d'organiser des activités culturelles pour des enfants, collégiens et lycéens et ainsi les sensibiliser aux valeurs européennes, aux thématiques d'interculturalité et de citoyenneté.



1.1. Európai Önkéntes Szolgálat

Mit kell tenni, hogy önkéntes fiataalt tudjon szervezetünk fogadni?

1.1 Szerezd meg az

- Keress egy egyesületet vagy más szervezetet, akinek elegendő tapasztalata van a fiatalok segítésében, fejlesztésében!
- Találj ki egy ötletet, amely összhangban van az európai értékekkel! (iránymutatást a Erasmus + útmutatóban találsz)
- Töltsd ki az Európa Bizottság akkreditációs pályázati adatlapját, figyelembe véve, hogy küldeni és/vagy fogadni ill. koordinálni szeretnél önkénteseket!



- Vedd fel a kapcsolatot a területileg illetékes Erasmus+ központtal!
- Találkozz az Erasmus+ szakemberével, aki megvizsgálja a szervezetet alkalmassági szempontból!
- A pályázati adatlap kitöltésétől számított 2-3 hónap a folyamat, míg az akkreditáció megszerezhető.

1.2 Pályázz Erasmus + támogatásért!

- Találj ki egy ötletet, amely összhangban van az európai értékekkel! (iránymutatást a Erasmus + útmutatóban találsz)
- Találj partnereket a SALTO/OTLAS weboldalán vagy különböző Facebook csoportokban!

Otlas The Partner-Finding Tool

[Start](#) [Find projects](#) [Find organisations](#) [Register your organisation](#) [Help](#)

Already registered? [Login now!](#)

Finding partners for international projects has never been easier

Do you want to find new contacts in the world, send a volunteer abroad or find the missing partner for your project? No matter where your interests lie, you will find what you are looking for in Otlas.

6900 international projects

11722 organisations & informal groups

 **Search for partners**

Use our powerful search filters to find the perfect match in our database of more than 11700 organisations and informal groups.

 **Add your organisation or informal group**

Register your organisation or informal group to demonstrate your interest in international cooperation.

 **Create projects and request partners**

Millions of youth workers in organisations and informal groups around Europe will find your project and be able to cooperate with you.

 Commission Européenne | Formulaires de candidatures Erasmus+

français 

EuropeDirect NIMES (info@maison-europe-nimes.eu)

 Erasmus+

Appel à propositions 2017 Session 3 KA1 - Mobilité des individus à des fins d'éducation et de formation
KA105 - Mobilité des jeunes
Identifiant du formulaire KA105-122C929C Date limite de candidature (heure de Bruxelles) 04/10/2017 12:00:00

Context

Project Title	Project Acronym	
A piece of Europe in my schools 2		
Project Title in English		
A piece of Europe in my schools 2		
Project Start Date (dd-mm-yyyy)	Project Total Duration	Project End Date (dd-mm-yyyy)
01-01-2018	10 mois	31-10-2018

- Töltsd ki az Európai Bizottság online pályázati adatlapját a támogatás elnyerése érdekében.
- Nyújtsd be az adatlapot a Bizottság által meghatározott határidő lejárta előtt. (Évente 3 alkalommal lehet pályázni)
- Az eredmény körülbelül 2-3 hónap alatt érkezik meg.

1.3 Találj rá az önkéntesre!

- A közösségi médiában és egyéb felületeken ossz meg felhívásokat arról, hogy önkéntest kerestek!



- Kezdd meg a kiválasztási folyamatot. Jelentkezési lapokat olvasd el, tarts Skype interjút.



- Válaszd ki az önkéntest!
- A partnerrel együtt valósítsd meg az adminisztrációs feladatokat.
- Készülj fel az önkéntes érkezésére.
- Fogadd az önkéntest (szeretettel ;))



II. Európai Önkéntes Szolgálat. Példa egy sikeres európai projektre

2.1 Mi cél ?

Miután az Európa Ház Alapítvány és a Natura Hungarica Alapítvány felfedezte a közös célkitűzéseket az interkulturalitás és a nyitottság terén, úgy döntöttek, hogy két projektet kezdeményeznek, melyek keretében megvalósulhat egy ifjúsági csere és egy gyakornoki projekt.

2.2 Mik a projektek ?

A "LOOKING FORWARD!" és a " G.R.E.E.N" című pályázatokat nyújtották be a partnerek.

Az Erasmus + támogatásból egy 6 hónapos EVS projekt meg is valósult "EVS a vidék fejlődéséért" címmel, 2018 február és augusztus között.

2.3 Hogy lehet önkénteseket találni?

A szervezetek azon dolgoztak, hogy egy motivált önkéntest találjanak. Ezért közzé tették a felhívást a következő helyeken:

- az Európai Ifjúsági Portál weboldalán,
- facebookon és egyéb közösségi oldalakon,
- a Natura Hungarica Alapítvány partnerein keresztül,
- plakátokon keresztül.

2.4 Mit tett az önkéntes?

Az Európa Ház Szabó Andrea, önkéntest fogadta. Feladata az volt, hogy terjessze a gyerekek és hallgatók körében a vidék szeretetét, az európai értékeket és hogy kulturális műhelyeket szervezzon.





www.maison-europe-nimes.eu

Keyword: **exchange**

1.1. European voluntary service

Which steps should be done in order to host youngsters for voluntary work?

1.1 Obtain an accreditation

- Contact an association or an establishment experienced enough to assist with your project.
- Have an idea of the project corresponding to European values (references in Erasmus+ guide).
- Fill out online European Commission accreditation demand for hosting (and/or sending) volunteers.



- Phone call by an Erasmus + agency representative.
- Meeting in the organisation with a regional Erasmus + agency representative.
- Time of response: around 2-3 months after filling out the online form.

1.2 Submitting an application for European grant

- Have an idea of the project corresponding to European values (references in Erasmus+ guide).
- Find European partners on SALTO/OTLAS website or in Facebook groups.

Otlas The Partner-Finding Tool

[Start](#) [Find projects](#) [Find organisations](#) [Register your organisation](#) [Help](#)

Already registered? [Login now!](#)

Finding partners for international projects has never been easier

Do you want to find new contacts in the world, send a volunteer abroad or find the missing partner for your project? No matter where your interests lie, you will find what you are looking for in Otlas.

6900 international projects

11722 organisations & informal groups

 **Search for partners**

Use our powerful search filters to find the perfect match in our database of more than 11700 organisations and informal groups.

 **Add your organisation or informal group**

Register your organisation or informal group to demonstrate your interest in international cooperation.

 **Create projects and request partners**

Millions of youth workers in organisations and informal groups around Europe will find your project and be able to cooperate with you.

 Commission Européenne | Formulaires de candidatures Erasmus+

français 

EuropeDirect NIMES (info@maison-europe-nimes.eu)

 Erasmus+

Appel à propositions 2017 Session 3 KA1 - Mobilité des individus à des fins d'éducation et de formation KA105 - Mobilité des jeunes
Identifiant du formulaire KA105-122C929C Date limite de candidature (heure de Bruxelles) 04/10/2017 12:00:00

Context

Project Title	Project Acronym	
A piece of Europe in my schools 2		
Project Title in English		
A piece of Europe in my schools 2		
Project Start Date (dd-mm-yyyy)	Project Total Duration	Project End Date (dd-mm-yyyy)
01-01-2018	10 mois	31-10-2018

- Fill out European Commission online application for grant (in advance).
- Submit the application before the deadline set by European Commission (3 calls per year).
- Time of response : 2 months.

1.3 Recruit the volunteer

- Launch volunteer recruitment through broadcasting channels

Michael Stange
27 août

[URGENT CALL] 2 Volunteers from EU countries !
Spend 11 months in Nîmes, south of FRANCE.
September 2018 - July 2019.
EVS in a french highschool to participate in tasks like: foreign language support, internship research and animation of european and intercultural events!
More info attached!... [Afficher la suite](#)



Activez les fonctionnalités d'offre d'emploi pour cette publication pour atteindre plus de candidats. [Activer](#)

Klára Šabaková et 10 autres personnes [1 partage](#)

- Start the selection process (receiving applications, having skype interviews).



- Select the volunteer.
- Together with European partner complete all the administrative steps.
- Prepare for volunteer's arrival.
- Host the volunteer.



II. European voluntary service: example of a successful project

2.1 What goals?

After la Maison de l'Europe and Natura Hungarica met the common objectives of openness to interculturality, both organizations decided to engage as partners in two youth exchange projects and voluntary work.

2.2 What project(s) ?

The youth exchange projects « LOOKING FORWARD! » et « G.R.E.E.N » were submitted, as well as six-month long EVS project « EVS for rural développement ».The EVS project obtained Erasmus + funding, and took place from February to August 2018.

2.3 Quels moyens de recrutement des volontaires ?

Both associations have worked together in order to find a motivated EVS volunteer, and advertised the offer :

- on European Youth Portal (website),
- on social networks (Facebook),
- trough local Hungarian partners,
- hang posters at Natura Hungarica.

2.4 What kind of activities ?

La Maison de l'Europe has hosted a Hungarian volunteer, Andrea Szabo, sent by Natura Hungarica for a projet in rural area in order to give a boost to the territory , organize cultural workshops for kids and students, thus informing them about European values.





Site web en construction

Mot clé : Partenariat France
Hongrie

1.2. Création de l'association DunaRhône

Favoriser les échanges entre 2 territoires européens

Le Consulat Honoraire de Hongrie a participé à la mise en place du programme ERASMUS + «Développement durable : innovations pédagogiques et nouvelles compétences» des premières réunions à la fin de l'année 2015 jusqu'à son achèvement prévu lors de l'ultime rencontre entre les partenaires en décembre 2018 à Szeged. Au côté de Nîmes Métropole, et dans le cadre de la gouvernance du programme, le Consulat a facilité les rencontres et les échanges entre les six partenaires hongrois et leurs homologues français.

Au vu de cette expérience extrêmement enrichissante, il apparaît nécessaire de donner un cadre juridique à l'intervention d'un Consulat Honoraire dans de tels projets à l'avenir.

Aussi, en tant que Consul Honoraire, j'ai pris la décision de créer une association régie par la loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août 1901, ayant pour titre : DunaRhône. Cette association, trait d'union entre deux grandes régions de l'Union Européenne a pour objet le développement d'échanges, de partenariats et de projets de coopération décentralisée. Sont concernés, pour la France, les régions Occitanie et PACA et, pour la Hongrie, l'ensemble des territoires de langue et culture hongroise.

Les actions accompagnées par le Consulat Honoraire sur la période 2013 – 2018

Les actions du Consulat sur la période 2013-2018 s'articulaient autour de 5 orientations :

Monument des gitans internés - mai 2014



- la gestion des ressources en lien avec la prévention des risques naturels et le développement durable,
- les partenariats entre organismes de formation dans le cadre des programmes ERASMUS,
- le développement de l'œnotourisme,
- la protection des cultures minoritaires (régionales, Roms),
- les rencontres artistiques relevant du spectacle vivant (danse, musique,...).

L'association, DunaRhône, nouvellement créée, prend en compte ces orientations et contribuera à les renforcer en lien étroit avec le Consulat Honoraire de la région Occitanie.



Inauguration du Consulat - mai 2013

L'accompagnement de projets en lien avec les priorités des programmes de l'Union européenne

DunaRhône se donne comme mission d'intervenir en accompagnement des programmes INTERREG qui concernent en particulier :

- la protection de l'environnement et l'utilisation durable des ressources,
- l'investissement dans la formation et l'éducation,
- l'adaptation au changement climatique et la prévention des risques.

Les programmes se situent dans un cadre de coopération interrégionale. Ils doivent reposer sur un partage de bonnes pratiques entre différentes régions se situant prioritairement sur le territoire hongrois et la région Occitanie.

DunaRhône favorisera les échanges d'expériences au sujet du recensement et de la diffusion des bonnes pratiques en matière de développement urbain et rural durable.

Délégation Française en Hongrie Oct 2017



Au premier janvier 2019, création du site <https://dunarhone.wordpress.com/>

Le site Web sera ouvert à compter du 1^{er} janvier 2019.

Son accès sera public. Il comportera à terme les rubriques suivantes :



- présentation de l'association,
- actions menées et bonnes pratiques,
 - protection de l'environnement et l'utilisation durable des ressources,
 - investissement dans la formation et l'éducation,
 - adaptation au changement climatique et prévention des risques,
- les partenaires,
- la découverte de la Hongrie (en français),
- la découverte de l'Occitanie (en hongrois),
- les liens utiles,
- les produits des terroirs,
- les contacts.





Site web en construction

Kulcsszó : **Francia-magyar,
partnerkapcsolat**

1.2. A DunaRhône egyesület létrehozása **A két európai terület közötti cserék elősegítése**

Magyarország Tiszteletbeli Konzulátusa részt vett és részt vesz az ERASMUS program "Fenntartható fejlődés : pedagógiai innovációk és új kompetenciák" létrehozásában, a partnerek közötti első, 2015. év végi ülésétől kezdve a 2018 decemberére, Szegedre tervezett befejező üléséig . A Nîmes Métropole oldalán, és a programirányítás részeként, a konzulátus hat találkozó és csere szervezését tette lehetővé a hat magyar partner és francia társa között.

Tekintettel erre a rendkívül gazdag tapasztalatra, a továbbiakban szükségesnek tűnik jogi keretet adni a Tiszteletbeli Konzulátusnak az ilyen projektekben történő részvételéhez.

Ezért, tiszteletbeli konzulként döntést hoztam - az 1901. július elsejei törvény és az 1901. augusztus 16-i rendelet alapján - a DunaRhône nevet viselő egyesület létrehozásáról.

Ez az egyesület kötőjel az Európai Unió két nagy régiója között, melynek célja cserék, partnerségek és decentralizált együttműködési projektek kialakítása, mely francia részről Okszitánia és a PACA (Provence-Alpes-Côte d'Azur) régiókat , magyar részről pedig a magyar nyelvű és kulturájú területek egészét érinti

A Tiszteletbeli Konzulátus által végigkísért tevékenységek

2013. és 2018. között

A Konzulátus tevékenységei a 2013-2018-as időszakban 5 témakörre irányultak :



Internált cigányok emlékműve Franciaors

- a természeti kockázatok megelőzésével és a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos erőforrás gazdálkodás,
- az ERASMUS programokban a képzési szervezetek közötti partnerségek,
- a borturizmus fejlesztése,
- a kisebbségi kultúrák (regionális, roma) támogatása,
- élő előadásokkal kapcsolatos táncművészeti találkozók (tánc, zene, ...).

Az újonnan létrehozott DunaRhône egyesület figyelembe veszi ezeket az témaköröket, és hatékonyabba teszi ezt a munkát Okszitania Tiszteletbeli Konzulatusával szoros együttműködésben.



Magyar Konzulátus felavatása, 2013.

Az Európai Unió programjainak prioritásaival kapcsolatos projektek támogatása

A DunaRhône küldetése, hogy részt vegyen az Interreg programokban, különösen a következőkre vonatkozólag :

- a környezet védelme és az erőforrások fenntartható használata,
- az oktatás és képzés elősegítése,
- az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás és a kockázatmegelőzés.

A programok egy interregionális együttműködési keret részét képezik. Ezeknek a bevált gyakorlatok megosztására kell épülniük a különböző régiók, elsősorban Magyarország és Okszitánia között. A DunaRhône előmozdítja a fenntartható fejlődés városi és falusi környezetben bevált gyakorlatok azonosítására és terjesztésére vonatkozó tapasztalatcseréjét.



Francia delegáció Magyarországon, 2017

Weboldal 2019. január elsejétől

<https://dunarhone.wordpress.com/>

A weboldal 2019. január 1-jétől indul.

Mindenki számára nyilvános lesz. A következő témákat fogja tartalmazni :



- az egyesület bemutatása,
- meghozott intézkedések és bevált gyakorlatok,
 - a környezet védelme és az erőforrások fenntartható használata,
 - az oktatás és képzés elősegítése,
 - az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás és a kockázatmegelőzés,
- partnerek,
- fedezze fel Magyarországot (francia nyelven),
- fedezze fel az Okszitnáíát (magyar nyelven),
- hasznos linkek,
- helyi termékek,
- elérhetőségeink.





Site web en construction

Keyword : partnership France
Hungary

1.2. Creation of the association DunaRhône

Promote exchanges between 2 European territories

The Honorary Consulate of Hungary participated in the setup of the ERASMUS + « Sustainable Development : educational innovation and new competences » program from the first meetings in the end of 2015 to its completion planned for the last encounter between partners in December 2018, in Szeged. As part of the program governance, the Consulate, alongside Nîmes Métropole, facilitated meetings and exchanges between the six Hungarian partners and their French counterparts.

As a result of this highly rewarding experience, it seems necessary to create a legal framework to the intervention of a Honorary Consulate in such projects in the future.

Moreover, as Honorary Consulate, I decided to create an association governed by the law of July 1st, 1901, and the decree of August 16th, 1901, named : DunaRhône. The purpose of this association, which is a link between two major areas of European Union is to develop exchanges, partnerships and decentralised cooperation projects. For France, Occitanie and PACA regions are concerned, and the whole Hungarian language and culture land for Hungary.

Actions guided by The Honorary Consulate over the 2013 – 2018 period

The Actions of the Consulate over the 2013 – 2018 period were structured around 5 directions :



Interned gypsies memorial – may 2014

- resource management in relation to the prevention of natural risks and sustainable development,
- partnerships between training organisations as part of ERASMUS programs,
- oenotourism development,
- protection of minority cultures (regionals, Roma),
- artistic encounters related to live entertainment (dance, music, ...).

The newly-established association DunaRhône take these directions into account and will contribute to strengthen them in close collaboration with the Honorary Consulate of Occitanie region.

Inauguration of the Consulate - may 2013



Supporting projects tied to programs priorities of European Union

The mission of DunaRhône is to intervene as a support of Interreg programs that concern in particular:

- environmental protection and sustainable use of resource,
- investment in training and education,
- climate change adaptation and risks prevention.

Programs take place as part of interregional cooperation. They must be based on the sharing of good practices between various regions firstly located on Hungarian territory and Occitanie region.

DunaRhône will encourage the exchange of experiences about census and dissemination of good practices for sustainable urban and rural development.

French delegation in Hungary Oct 2017



On January 1st, 2019, creation of the website <https://dunarhone.wordpress.com/>

Website will be opened as of January 1st, 2019.

Its access will be public. It will eventually include the following sections:



- presentation of the association,
- actions taken and good practices,
 - environmenal protection and sustainable use of resource,
 - investment in training and education,
 - climate change adaptation and risks prevention,
- partners,
- discover Hungary (French),
- discover Occitanie (Hungarian),
- useful links,
- local products,
- contact us.





www.derimiksa.hu

Mots clés : échanges

1.3. Plateforme Web innovante

Csilla Blatt-Bogdány, coordinatrice de projet au centre de formation professionnelle Szeged de l'école professionnelle Déri Miksa, a eu l'idée, lors de la 2^{ème} réunion internationale du projet, de présenter les résultats du projet selon une méthode innovante. Elle a présenté une interface Web novatrice dans laquelle elle souhaitait simplifier la présentation des résultats.

Modèle de site Web

Comment utiliser le modèle de base pour créer une page Web simple

Étape 1

Ouvrir le fichier *text.js* avec l'éditeur de texte

Il contient les textes et les chemins de l'image
Format:

```
var identifiant = "valeur à insérer";
```

```
%> library(ggplot2)
%> set.seed(1234)
%> # Create a data frame with 1000 rows and 5 columns
%> data = data.frame(
%>   x = runif(1000), # Uniform random variable
%>   y = rnorm(1000), # Normal random variable
%>   z = rexp(1000), # Exponential random variable
%>   w = rpois(1000, lambda = 5), # Poisson random variable
%>   v = rbinom(1000, size = 1, prob = 0.5) # Bernoulli random variable
%> )
%> # Plot the data
%> ggplot(data, aes(x, y)) +
%>   geom_point() +
%>   facet_wrap(~v)
%> # Save the plot
%> ggsave("plot.png")
```

Où les valeurs seront-elles insérées dans la page Web?

Vérifiez cette image et les **identifiants**



Étape 2

Outils et fichiers requis

- **index.html** fichier
- **text.js** fichier
- Un dossier pour stocker des fichiers image (par exemple. **img**)
- Un simple éditeur de texte (par exemple. Notepad) (conseillé: Notepad++)



Étape 3

Editez le contenu du texte dans le fichier *text.js*

- Trouver **l'identifiant** de la partie de texte sélectionnée
- Supprimez le texte précédent, MAIS laissez les marques `""` !!
- Insérer le nouveau texte entre les marques `""`.
- **Remarque:** aucun saut de ligne (Entrée) n'est autorisé dans les textes.

Étape 4

Modifier le contenu de l'image dans le fichier *text.js*

- Commencez par placer les images dans un dossier à côté du fichier `index.html` (par exemple, `Img`).
- Trouver **l'identifiant** de la pièce sélectionnée
 - `school_logo`
 - `poster_image`
- Supprimez le chemin d'accès précédent et le nom du fichier, MAIS laissez les marques `""` !!
- Insérez le nouveau chemin et le nouveau nom de fichier entre les marques `""`.
- **Exemple:** `"Img/NewSchoolLogo.png"`
- **Notez s'il vous plaît:** Utiliser `'/'` caractères pour construire le chemin au lieu de `'\'`

Étape 5

Modifier le contenu du carrousel (diaporama d'images) dans le fichier *text.js*

- Commencez par placer les images dans un dossier à côté du fichier index.html (par exemple. img\carousel)
- Trouver l'identifiant `Carouselimg`
- Supprimez les noms de chemin et de fichier précédents, MAIS laissez les marques '[' et ']' et ';' !!
- Répertoirez les nouveaux chemins et noms de fichiers entre les marques '[' et ']' au format suivant:
 - "path/filename1", "path/filename2", ... "path/filename_last"
- **Notez s'il vous plaît:**
 - Utilisez les caractères '/' pour construire le chemin au lieu de '\'.
 - Séparez les images avec des virgules.
 - Par exemple.: `Carouselimg = [`
 `"img/carousel/img1.jpg",`
 `"img/carousel/img4.jpg",`
 `"img/carousel/pic12.png"`
 `];`

Étape 6

Modifier les titres des boutons et les liens dans le fichier *text.js*

- Trouver l'identifiant de la pièce sélectionnée
 - button1_title
 - button2_title
 - button2_link
- Supprimez le titre ou le lien précédent, MAIS laissez les marques '"' !!
- Insérez le nouveau titre ou le lien entre les marques '"'
- **Notez s'il vous plaît:**
 - Utilisez des titres courts pour le bouton, en raison de sa taille
 - Utiliser des liens Web complets en tant que button2_link

Étape 7

Enregistrez le fichier *text.js*

- Enregistrez le fichier et ouvrez le fichier index.html dans le navigateur pour afficher le résultat.

Le site Web:

- rendre les choses simples,
- facile à manier,
- personnalisable à tout moment.

Le résultat final est une interface facile à utiliser et innovante.





www.derimiksa.hu

Kulcsszó : **cserék**

1.3. Innovatív webes platform

A Szegedi Szakképzési Centrum Déry Miksa Szakgimnáziuma és Szakközépiskolájának projektkoordinátora, Blatt-Bogdány Csilla azzal az ötlettel állt elő a 2. nemzetközi projekttalálkozón, hogy innovatív módszerrel mutassák be a projekt eredményeit a szereplők. Bemutatott egy innovatív webes felületet, amellyel le szeretne volna egyszerűsíteni az eredmények bemutatását.

Weboldal sablon

Az alapsablon használata egyszerű weblap létrehozásához

1. lépés

Szükséges eszközök és fájlok

- **index.html** fájl
- **text.js** fájl
- A képfájlok tárolására szolgáló mappa (pl. **Img**)
- Egyszerű szövegszerkesztő (pl. Notepad) (ajánlott: Notepad++)



2. lépés

Nyissa meg a **text.js** fájlt szövegszerkesztővel

Tartalmazza a szövegeket és képek elérési útvonalát
Formátum:

var azonosító = "beillesztendő érték";

```
var img_src = "img/1.jpg";
var img_src = "img/2.jpg";
var img_src = "img/3.jpg";
var img_src = "img/4.jpg";
var img_src = "img/5.jpg";
var img_src = "img/6.jpg";
var img_src = "img/7.jpg";
var img_src = "img/8.jpg";
var img_src = "img/9.jpg";
var img_src = "img/10.jpg";
var img_src = "img/11.jpg";
var img_src = "img/12.jpg";
var img_src = "img/13.jpg";
var img_src = "img/14.jpg";
var img_src = "img/15.jpg";
var img_src = "img/16.jpg";
var img_src = "img/17.jpg";
var img_src = "img/18.jpg";
var img_src = "img/19.jpg";
var img_src = "img/20.jpg";
var img_src = "img/21.jpg";
var img_src = "img/22.jpg";
var img_src = "img/23.jpg";
var img_src = "img/24.jpg";
var img_src = "img/25.jpg";
var img_src = "img/26.jpg";
var img_src = "img/27.jpg";
var img_src = "img/28.jpg";
var img_src = "img/29.jpg";
var img_src = "img/30.jpg";
var img_src = "img/31.jpg";
var img_src = "img/32.jpg";
var img_src = "img/33.jpg";
var img_src = "img/34.jpg";
var img_src = "img/35.jpg";
var img_src = "img/36.jpg";
var img_src = "img/37.jpg";
var img_src = "img/38.jpg";
var img_src = "img/39.jpg";
var img_src = "img/40.jpg";
var img_src = "img/41.jpg";
var img_src = "img/42.jpg";
var img_src = "img/43.jpg";
var img_src = "img/44.jpg";
var img_src = "img/45.jpg";
var img_src = "img/46.jpg";
var img_src = "img/47.jpg";
var img_src = "img/48.jpg";
var img_src = "img/49.jpg";
var img_src = "img/50.jpg";
var img_src = "img/51.jpg";
var img_src = "img/52.jpg";
var img_src = "img/53.jpg";
var img_src = "img/54.jpg";
var img_src = "img/55.jpg";
var img_src = "img/56.jpg";
var img_src = "img/57.jpg";
var img_src = "img/58.jpg";
var img_src = "img/59.jpg";
var img_src = "img/60.jpg";
var img_src = "img/61.jpg";
var img_src = "img/62.jpg";
var img_src = "img/63.jpg";
var img_src = "img/64.jpg";
var img_src = "img/65.jpg";
var img_src = "img/66.jpg";
var img_src = "img/67.jpg";
var img_src = "img/68.jpg";
var img_src = "img/69.jpg";
var img_src = "img/70.jpg";
var img_src = "img/71.jpg";
var img_src = "img/72.jpg";
var img_src = "img/73.jpg";
var img_src = "img/74.jpg";
var img_src = "img/75.jpg";
var img_src = "img/76.jpg";
var img_src = "img/77.jpg";
var img_src = "img/78.jpg";
var img_src = "img/79.jpg";
var img_src = "img/80.jpg";
var img_src = "img/81.jpg";
var img_src = "img/82.jpg";
var img_src = "img/83.jpg";
var img_src = "img/84.jpg";
var img_src = "img/85.jpg";
var img_src = "img/86.jpg";
var img_src = "img/87.jpg";
var img_src = "img/88.jpg";
var img_src = "img/89.jpg";
var img_src = "img/90.jpg";
var img_src = "img/91.jpg";
var img_src = "img/92.jpg";
var img_src = "img/93.jpg";
var img_src = "img/94.jpg";
var img_src = "img/95.jpg";
var img_src = "img/96.jpg";
var img_src = "img/97.jpg";
var img_src = "img/98.jpg";
var img_src = "img/99.jpg";
var img_src = "img/100.jpg";
```

Hol fognak elhelyezkedni a weboldalon?
Az alábbi képen láthatja az **azonosítók** helyét



3. lépés

A szöveges tartalom szerkesztése a *text.js* fájlban

- Keresse meg a szerkeszteni kívánt szövegrész **azonosítóját**
- Törölje az előző szöveget, DE őrizze meg az idézőjeleket (" ") a végeken!!
- Illessze be az új szöveget az idézőjelek (" ") közé.
- **Figyelem:** Sortörés (Enter) nem használható a szövegben.

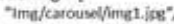
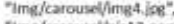
4. lépés

Képek cseréje a *text.js* fájlban

- Helyezze a képeket egy mappába (pl. Img) az index.html fájl mellé
- Keresse meg a szerkeszteni kívánt kép **azonosítóját**
 - school_logo
 - poster_image
- Törölje a korábbi elérési útvonalat és fájlnevet, DE hagyja meg az idézőjeleket (" ") a végeken!!
- Írja be az új kép elérési útvonalát és fájlnevét az idézőjelek " " közé.
- **Például:** "Img/NewSchoolLogo.png"
- **FIGYELEM:** Az elérési útvonalakban használja a '/' karaktert, NE a '\' jelet!

5. lépés

A diavetítő (kép lapozó) tartalom szerkesztése a *text.js* fájlban

- Helyezze a képeket egy mappába (pl. `img`) az `index.html` fájl mellé (pl. `img\Carousel`)
- Keresse meg a `Carouselimg` azonosítót.
- Törölje a korábbi elérési útvonalakat és fájlneveket, DE hagyja meg a '[' és ']' valamint a ';' jeleket!!
- Sorolja fel az új elérési útvonalakat és fájlneveket a '[' és ']' jelek között a következő formátumban:
 - "útvonal/fájlnev1", "útvonal/fájlnev2", ... "útvonal/fájlnev_utolsó"
- **FIGYELEM:**
 - Az elérési útvonalakban használja a '/' karaktert, NE a '\' jelet!
 - Az egyes képeket vesszővel válassza el egymástól a felsorolásban
 - Pl.: `Carouselimg = [
 ,
 ,
 
];`

6 lépés

Gomb feliratok és hivatkozásaik szerkesztése a *text.js* fájlban

- Keresse meg a szerkesztendő rész azonosítóját
 - `button1_title`
 - `button2_title`
 - `button2_link`
- Törölje a korábbi gombfeliratot vagy hivatkozást, DE hagyja meg az idézőjeleket (" ")!!
- Írja be az új feliratot vagy hivatkozási címet az idézőjelek (" ") közé.
- **FIGYELEM:**
 - Használjon rövid gombfeliratokat, tekintettel a gomb méretére
 - Használjon teljes hivatkozásokat a `button2_link` értékeként

7. lépés

A *text.js* fájl mentése

- Mentse el a szerkesztett fájlt és nyissa meg az index.html oldalt a böngészőben, hogy ellenőrizze az eredményt.

A weboldal:

- elkészítése egyszerű,
- könnyen kezelhető,
- bármikor személyre szabható.

Végeredmény: bármilyen célra átalakítható, könnyen kezelhető, innovatív felület.





www.derimiksa.hu

Keyword : **exchanges**

1.3. Innovative Web Platform

Csilla Blatt-Bogdány, Project Coordinator at the Szeged Vocational Training Center, Déri Miksa Vocational School, came up with the idea at the 2nd International Project Meeting to present the project results with an innovative method. She introduced an innovative web interface that she wanted to simplify the presentation of the results.

Website template

How to use the basic template to create a simple webpage

Step 1

Required tools and files

- ***index.html*** file
- ***text.js*** file
- A folder to store image files (eg. ***img***)
- A simple text editor (eg. Notepad) (recommended: Notepad++)



Step 2

Open *text.js* file with text editor

It contains the texts and image paths

```
var identifier = "value to insert";
```

[illegible]

Where will the values be inserted into the webpage?

Check this image and the **identifiers**



2) În altă situație, în cazul în care nu există niciunul dintre cele două cazuri de mai sus, se aplică următoarele reguli:

Step 3

Edit the text contents in *text.js* file

- Find the **identifier** of the selected text part
- Delete the previous text, BUT leave the " " marks!!
- Insert the new text between the " " marks.
- **Please note:** No line breaks (Enter) are allowed inside the texts.

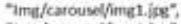
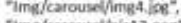
Step 4

Edit the image contents in *text.js* file

- First put the images in a folder next the index.html file (eg. Img)
- Find the **identifier** of the selected part
 - school_logo
 - poster_image
- Delete the previous path and file name, BUT leave the " " marks!!
- Insert the new path and file name between the " " marks.
- **Example:** "Img/NewSchoolLogo.png"
- **Please note:** Use '/' characters to build up the path instead of '\'

Step 5

Edit the carousel (image slideshow) contents in *text.js* file

- First put the images in a folder next the index.html file (eg. img\carousel)
- Find the **identifier** `Carouselimg`
- Delete the previous path and file names, BUT leave the '[' and ']' and ';' marks!!
- List the new paths and file names between the '[' and ']' marks with the following format:
 - "path/filename1", "path/filename2", ... "path/filename_last"
- **Please note:**
 - Use '/' characters to build up the path instead of '\'
 - Separate images with commas
 - Eg.: `Carouselimg = [
 ,
 ,
 
];`

Step 6

Edit the button titles and link in *text.js* file

- Find the **identifier** of the selected part
 - button1_title
 - button2_title
 - button2_link
- Delete the previous title or link, BUT leave the " " marks!!
- Insert the new title or link between the " " marks.
- **Please note:**
 - Use short titles for the button, because of it's size
 - Use full web links as button2_link

Step 7

Save the *text.js* file

- Save the file and open the index.html in browser to see the result.

The website:

- making it simple,
- easy to handle,
- customizable at any time.

The end result is any innovative, easy-to-use, interface.





Objectif 2 : Dynamique d'évolution et de création de nouvelles pratiques

Célkitűzés 2 : A fejlődés dinamikája és új gyakorlatok létrehozása

Objective 2 : Dynamics of evolution and creation of new practices



2.1. UNE CONSOMMATION RESPONSABLE

Appréhender les enjeux de son alimentation

Face aux nombreux enjeux liés à la question alimentaire dans un contexte de mondialisation, il apparaît important de se questionner sur le contenu de son assiette : la provenance des produits, leur degré de transformation, ou encore leur impact social et environnemental.

Dans le cadre d'une éducation au développement durable, des élèves de Seconde du lycée Albert Camus de Nîmes ont pu appréhender certains enjeux de leur alimentation quotidienne et transmettre le résultat de leur enquête à des élèves hongrois de la section bilingue du lycée SZTE de Szeged.

Un point de départ : débat autour du film : *Hold up sur la Banane*, de François Cardonna, 2016.

Dans le cadre du festival du film documentaire « Alimenterre », centré sur les enjeux de l'alimentation et de l'agriculture dans le monde, les élèves ont assisté à la projection du film *Hold up sur la banane* de François Cardonna. Ils ont alors mesuré l'importance de la consommation et la production de bananes à l'échelle mondiale, l'emprise de quelques multinationales sur le secteur, la difficulté des conditions de travail des salariés des grandes plantations et l'ampleur de l'impact environnemental et sanitaire de la banane.

Grâce à cet apport et à des recherches personnelles, les élèves ont ensuite débattu des atouts et des faiblesses des différentes bananes que nous pouvons trouver sur nos étals (banane-dollar du Costa Rica, banane des Antilles françaises, banane bio et équitable de République dominicaine).



Enquête sur la provenance des produits que nous consommons tous les jours

Au supermarché, chez des petits commerçants ou au marché, les élèves ont sélectionné des aliments qu'ils consommaient régulièrement, certains non transformés et d'autres issus de l'industrie agro-alimentaire. Ils ont ensuite mené une enquête pour savoir où et dans quelles conditions ces aliments étaient produits :

- en interrogeant les commerçants,
- en se déplaçant pour rencontrer des producteurs locaux,
- en consultant différents sites internet,
- en contactant les services "consommateur" des marques des produits agro-industriels, par téléphone ou par email.

La Pomme Golden de chez Petit Verger (La Calmette)

La pomme golden du Petit Verger est produite en France dans la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur dans l'exploitation de Gibaudan au Mas du Grand Saint-Didier à Saint Remy de Provence. L'exploitation fait environ 35 à 40 hectares et a produit 1400 tonnes de pommes golden en 2016.



On peut trouver ce produit dans toutes les grandes surfaces et dans les marchés de village.

Exemple de produits choisis par les élèves

Les kiwis « Zespri »



Il y a 12000 hectares cultivés dans le monde et 3,7 milliards de kiwis produits par an.

On peut en acheter dans des grandes surfaces comme Carrefour.

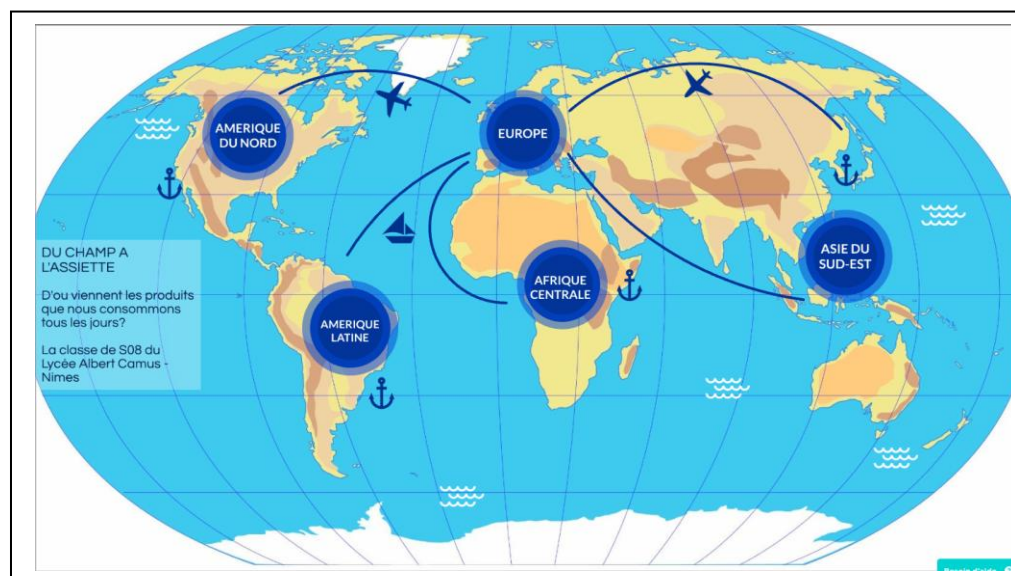


Production finale destinée aux élèves hongrois

Afin de transmettre le résultat de leur enquête à leurs correspondants hongrois, les élèves ont choisi d'utiliser un logiciel collaboratif de présentation : "Prezi".

A partir d'un planisphère, ils ont fait apparaître l'origine géographique des produits étudiés et ont détaillé dans différentes diapositives les conditions de production de ces aliments.

La production finale a été ensuite transmise aux élèves hongrois par le biais de la plateforme "eTwinning".



<https://prezi.com/p/vtkkpbgz7b05/>



2.1. FELELŐS FOGYASZTÁS

Táplálkozási szokásaink jelentősége

Az élelmiszerekkel kapcsolatos számos kérdéssel szembesülve, a globalizáció kontextusában, fontosnak tűnik feltenni a kérdést mi van a tányérunkban és elgondolgozni a termékek eredetéről, feldolgozási fokáról, vagy társadalmi és környezeti hatásairól.

A fenntartható fejlődéssel kapcsolatos oktatás keretében, a nimes-i Albert Camus Középiskola tizedik osztályosai megismerték a napi étrendjük kulcskérdéseit, és a vizsgálódás eredményét a szegedi SZTE Gimnázium kéttannyelvű tagozat magyar tanulóinak továbbították.

Kiindulópont : vita a « Hold up sur la Banane » című filmről, François Cardonna, 2016

Az « Alimenterre » elnevezésű dokumentumfilm fesztivál keretén belül, a világ élelmiszeriparának és mezőgazdaságának kérdéseire koncentrálnak, a diákok részt vettek François Cardonna a « Hold up sur la Banane » című filmje vetítésén. Ezután felmérték a banánfogyasztás és -termesztés fontosságát globális szinten, továbbá néhány multinacionális vállalat befolyását az ágazatban, feltárták a nagy ültetvények alkalmazottainak nehéz munkakörülményeit valamint a banán környezeti és egészségügyi hatásának mértékét.

Majd, ennek a megközelítésnek és a személyes kutatásoknak köszönhetően, a diákok megvitatták az üzleteinkben található különböző banánok (a Costa Rica-i « dollárbanán », a francia antilláki banán és a méltányos kereskedelemről származó dominikai biobanán) erős és gyenge pontjait.



Honnan származnak a minden nap fogyasztott termékek ? (vizsgálat)

A supermarketben, a kiskereskedőknél vagy a piacon a diákok olyan élelmiszereket választottak, amelyeket rendszeresen fogyasztanak : néhány feldolgozatlan és több, az agrár-élelmiszeriparból származó terméket. Ezután megvizsgálták, hogy hol és milyen feltételek mellett termelték ezeket az élelmiszereket :

- a kereskedők megkérdezésével,
- a helyi termelőkhez utazva,
- különféle weboldalakat tanulmányozva,
- a márkás agro-ipari termékek ügyfélszolgálatának megkeresésével, telefonon vagy e-mailben.

La Pomme Golden de chez Petit Verger (La Calmette)

La pomme golden du Petit Verger est produite en France dans la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur dans l'exploitation de Gibaudan au Mas du Grand Saint-Didier à Saint Remy de Provence. L'exploitation fait environ 35 à 40 hectares et a produit 1400 tonnes de pommes golden en 2016.



On peut trouver ce produit dans toutes les grandes surfaces et dans les marchés de village.

Példa a diákok által
választott termékekere

Les kiwis « Zespri »



Il y a 12000 hectares cultivés dans le monde et 3,7 milliards de kiwis produits par an.

On peut en acheter dans des grandes surfaces comme carrefour.

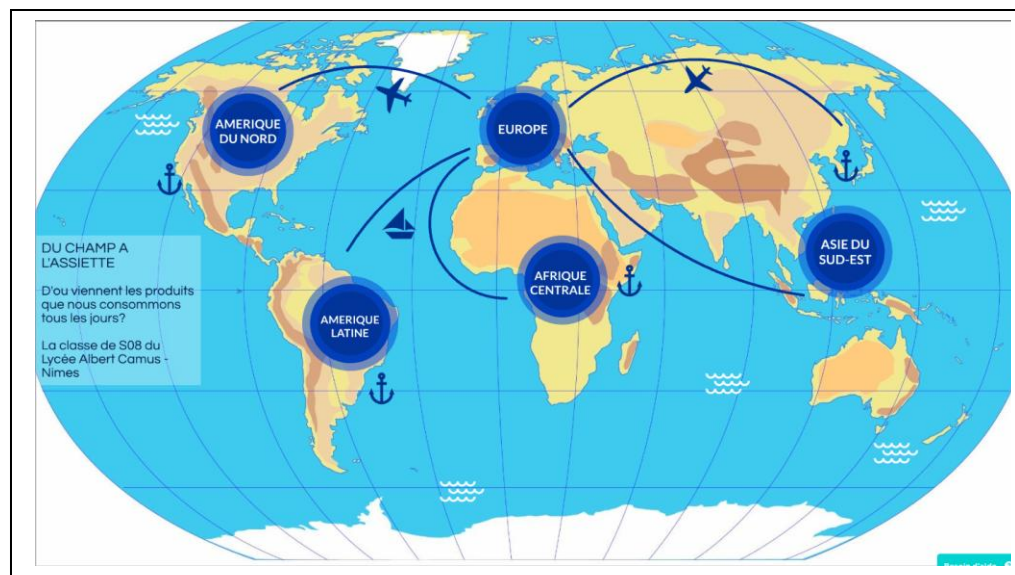


A vizsgálat eredményének bemutatása a magyar tanulók számára

A vizsgálat eredményének eljuttatására magyar társaikhoz, a diákjaink « Prezi » együttműködési prezentációs szoftvert választották.

Egy planiszférán bemutatták a vizsgált termékek földrajzi eredetét és különböző diafelvételeken részletezték ezeknek az élelmiszereknek a termelési feltételeit.

A végső produkciót ezután az "eTwinning" platformon keresztül továbbították a magyar diákoknak.



<https://prezi.com/p/vtkkpbgz7b05/>



2.1. RESPONSIBLE CONSUMPTION

To understand the stakes of your diet

Faced with many issues related to the food question in a global context, it seems important to question the content of our plate : where do products come from, what is their degree of transformation, about their social and environmental impact.

As part of an education for sustainable development, des élèves de Seconde du lycée Albert Camus de Nîmes worked to understand some stakes of their daily diet and to transmit their findings to Hungarian students involved in the bilingual section of SZTE highschool of Szeged.

The starting point : debate about François Cardonna's film "Hold up on the Banana", 2016.

As part of the documentary film festival « Alimenterre », dealing about the stakes of food and agriculture in the world, the students attended the screening of the film « Hold up on the banana » directed by François Cardonna. They then measured the importance of global consumption and production of banana at a world wide scale, the grip of a few multinationals on the sector, the difficulty of working conditions for employees of large plantations and the extent of the environmental and health impact of banana production.

Thanks to this movie and to personal search, the students then discussed the assets and weakness of the different bananas that we can find in our shops (banana-dollar from Costa Rica, banana from the French West Indies, organic and fair banana from the Dominican Republic).



Survey of the origin of the products we consume every day

In the supermarket, at small traders or at the market, students selected foods that they regularly eat, some unprocessed and others from the agri-food industry.

They then conducted an investigation to find out where and under what conditions these foods were produced :

- by asking the traders,
- by meeting local producers,
- by consulting different websites,
- by contacting agribusiness products' consumer services by phone or email.

La Pomme Golden de chez Petit Verger (La Calmette)

La pomme golden du Petit Verger est produite en France dans la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur dans l'exploitation de Gibaudan au Mas du Grand Saint-Didier à Saint Remy de Provence. L'exploitation fait environ 35 à 40 hectares et a produit 1400 tonnes de pommes golden en 2016.



On peut trouver ce produit dans toutes les grandes surfaces et dans les marchés de village.

Some products chosen
by our students

Les kiwis « Zespri »



Il y a 12000 hectares cultivés dans le monde et 3,7 milliards de kiwis produits par an.

On peut en acheter dans des grandes surfaces comme carrefour.



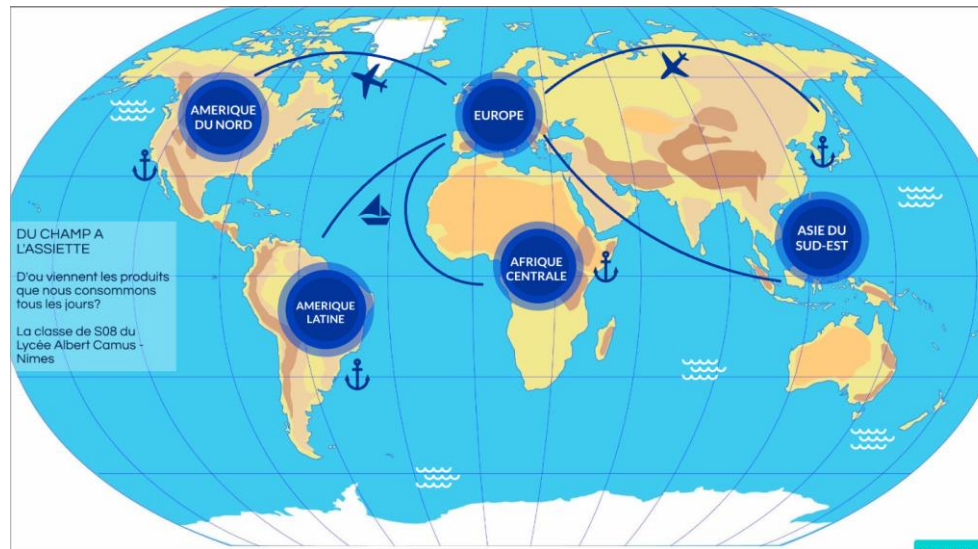
Carrefour

Final production for Hungarian pupils

In order to communicate the result of their investigation to their hungarian correspondents, the french students choose to use a collaborative presentation software: "Prezi".

On a world map, they showed the geographical origin of the products studied and detailed in different slides the conditions of production of these foods.

The final production finale was then sent to the hungarian students via the "eTwinning" platform.



<https://prezi.com/p/vtkkpbgz7b05/>



2.2. CONSOMMATEUR RESPONSABLE

Pourquoi devrions-nous acheter des aliments locaux?

La consommation responsable ou consciente est un des objectifs formulés par l'ONU pour le développement durable.

La formation de l'attitude qui consiste à rechercher des informations contribue à ce que les gens deviennent des consommateurs responsables. La tâche des élèves de la section bilingue du lycée pilote SZTE sert également ce but. Ils ont recueilli des informations afin de justifier que consommer des produits locaux est souvent moins coûteux et plus respectueux de l'environnement. Partager les résultats avec les élèves du lycée Albert Camus de Nîmes faisait partie intégrante de la tâche.

Panorama du marché du mois de mai – recueil d'informations et travail sur les résultats



La première tâche des élèves était de recueillir des informations. Ils ont examiné le prix des fruits et légumes vendus début mai à Szeged, ainsi que leur provenance, donc la distance parcourue pour arriver dans notre ville.

Répartis en groupes, ils sont allés voir le plus grand magasin d'alimentation du centre-ville, un marchand de légumes également dans le centre, ainsi que le marché de Szeged. Ils se sont concentrés en particulier sur la fraise de mai, qui est notre premier fruit du printemps.

Ils ont étudié le choix, noté les prix et ils se sont intéressés aux informations sur la provenance des produits, si celles-ci étaient

indiquées ou pas. Ils ont bavardé avec les marchands, ils voulaient savoir à quel point ces commerçants connaissaient les produits qu'ils proposaient. Au marché, ils ont aussi pris des photos.

Les informations recueillies leur ont permis de comparer les prix. En connaissance des lieux de production, il était désormais possible de calculer les distances de livraison et donc l'empreinte carbone des produits.

La fraise cultivée dans les villages voisins et vendue au marché était la moins chère; son empreinte carbone était juste un petit fragment de celle de la fraise espagnole.

L'enregistrement des informations, des conclusions et des opinions, en vue d'un partage ultérieur

L'enregistrement des résultats des travaux à l'aide du logiciel *Prezi* a contribué à l'approfondissement des connaissances en informatique et a aidé le travail commun de la classe et de l'enseignante. Trois caractéristiques de *Prezi* ont pu être particulièrement bien exploitées. Premièrement, c'est que le document peut être édité parallèlement par tous les membres de la classe et aussi le professeur. Deuxièmement, c'est que les éléments de la présentation peuvent être positionnés librement. Cela a permis de rajouter des informations supplémentaires comme p. ex. l'utilisation de l'énergie géothermique lors de la culture des fraises. Enfin, la présentation peut être partagée librement.



Présentation du travail des élèves hongrois aux élèves français

Le document Prezi a été traduit en français par les élèves hongrois afin de permettre aux élèves du lycée Albert Camus de Nîmes d'en prendre connaissance. Dans les deux lycées, les élèves ont travaillé en parallèle sur la thématique de la consommation responsable, mais sous deux approches différentes. Le fait que les documents Prezi puissent être partagés nous a permis de connaître réciproquement le travail de l'autre.



<https://prezi.com/view/zcyDpyYAE3C3Onbx93qd/>



2.2. TUDATOS FOGYASZTÓ

Miért vegyünk helyben termelt élelmiszert?

Az élelmiszerekkel kapcsolatos számos kérdéssel szembesülve, a globalizáció kontextusában, fontosnak tűnik feltenni a kérdést mi van a tányérunkban és elgondolgozni a termékek eredetéről, feldolgozási fokáról, vagy társadalmi és környezeti hatásairól.

A fenntartható fejlődéssel kapcsolatos oktatás keretében, a nimes-i Albert Camus Középiskola tizedik osztályosai megismerték a napi étrendjük kulcskérdéseit, és a vizsgáldás eredményét a szegedi SZTE Gimnázium kéttannyelvű tagozat magyar tanulóinak továbbították.

Májusi piaci körkép – információgyűjtés, feldolgozás



A diákok első feladata az információ gyűjtés volt. Azt vizsgálták, hogy a május elején, a Szegeden kapható gyümölcsök és zöldségek mennyibe kerülnek, milyen messziről érkeznek városunkba. Csoportokba dolgozva ellátogattak a belváros legnagyobb élelmiszeráruházába, és egy szintén belvárosi zöldségeshez valamint a piacra. A kiemelten vizsgált termék a májusi eper volt, amely az első tavaszi gyümölcsünk.

Megvizsgálták a választékot, feljegyezték az árakat és megnézték, mennyire található információ az adott termékek származásáról. Beszélgettek az eladókkal, kíváncsiak voltak, mennyire ismerik az eladott árut. A piacon fényképeket készítettek.

Az összegyűjtött információk lehetővé tették az árak összehasonlítását. A termesztési helyek ismeretében ki lehetett számolni a szállítási távolságokat és a karbon nyomát a termékeknek. A környező falvakban termelt, piacon árult eper volt a legolcsóbb, karbon nyoma pedig töredéke volt a spanyol eperének.

Az információk, a következtetések és vélemények megosztásra alkalmas rögzítése

Az informatikai ismeretek elmélyítését és a tanár – diák közös munkát segítette a feladat Preziben történő rögzítése.

A Prezinek három tulajdonságát lehetett jól kihasználni. Az egyik, hogy akár egy teljes osztály is tudja a tanárával együtt, egyszerre szerkeszteni. A másik, hogy a prezentáció elemeit szabadon lehet rendezni. Ez lehetőséget adott olyan plusz információk hozzáadásához, mint a geotermikus energia felhasználása az epertermesztésénél. A harmadik, hogy az így elkészült prezentáció szabadon megosztható.

The image shows a Prez presentation interface. On the left, there is a photo of a strawberry market stall. A green circular sticker on the photo reads "Tudatos vásárló / Consommateur responsable". Below the photo, a white box contains the text "Tudatos vásárló" and "Györfői Angéla László által Frissítve 2018. december 6.". A "Privát" button is in the bottom right corner of the photo area. On the right, the Prez interface shows a header "Hívjon meg közreműködőket" with a "Közreműködők hozzáadása" button and a row of colored circles (GL, B, B, B, B, D, M, +10, and a person icon). Below this is a section "Link a prezentációhoz" with buttons for "Új link létrehozása" and "Analytics". A browser window is shown with the address bar displaying "Szászáné Tóth Judit" and the URL "https://prezi.com/view/zyDpyYAE3C3Qnibx93qd".

A magyar diákok munkájának bemutatása a francia tanulók számára

Az elkészült Prezit, a magyar diákok francia nyelvre fordították, hogy a Nîmes-i Albert Camus Gimnázium diákjai is meg tudják nézni. A két gimnáziumban a diákok párhuzamosan dolgoztak a tudatos fogyasztás témakörön, de más-más megközelítésben. A Prezi megoszthatósága lehetővé tette számukra egymás munkáinak megismerését.



<https://prezi.com/view/zcyDpyYAE3C3Onbx93qd/>



2.2. RESPONSIBLE CONSUMER

Why should we buy local food?

Responsible consumption is one of the main aims set by the UN for sustainable development.

Information searching behaviour contributes to becoming a responsible consumer. To achieve this aim, the tasks given to the students of the bilingual section of SZTE Practising Secondary School of the University of Szeged were a big help. They gathered information to justify that the consumption of local food is less expensive and environmentally friendlier. The results of this task were shared with the students of Albert Camus High School in Nîmes.

Panorama of the market in May – collecting and processing the data



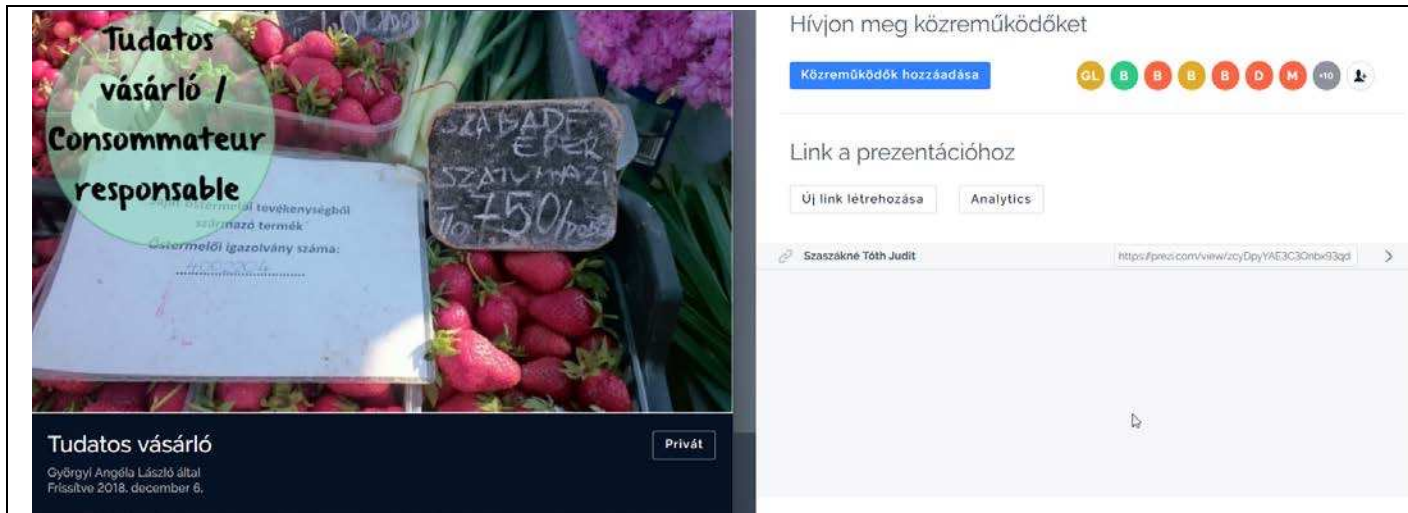
The students' first task was collecting information. They examined the prices of the fruits and vegetables available in Szeged early in May and also the distance that products covered until they arrived at their destination. Students worked in groups: they visited the biggest grocery store of the city center, a downtown greengrocer and the city market. The main object of their investigation was the strawberry of May, which is our first springtime fruit.

They examined the range, put down the prices and looked for information (whether indicated or not) about the products' origin. They talked to the vendors, in order to see if they knew the products they were selling. They also took photos on the

market. The collected information allowed to compare prices. Since the students had information about the products' origin, it was possible for them to calculate the shipping distances and this way, the carbon footprint of the products. The products that were produced in the surrounding villages and sold at Szeged's market were the cheapest, and their carbon footprint was only a fragment of the Spanish strawberry.

Recording information, conclusion and opinions in a way suitable to be shared

In order to expand our knowledge in IT and to develop the efficiency of the co-operation between teachers and students, we have created a presentation in Prezi. Three features of Prezi could be utilized well: The first one is that the entire class is able to edit it together with the teacher at the same time. The second one is that the elements of the presentation can be placed freely. It allowed us to add supplementary information like using geothermal energy for the production of strawberries. The third one is that the presentation can be shared freely without limits.



The presentation of the work of Hungarian students to French students

The finished Prezi was translated into French to make sure that the students of Albert Camus High School in Nîmes can read it as well. The students of the two high schools were working on the topic at the same time, but from a different aspect. The shareability of Prezi made sure that we could get to know to each other's work.



<https://prezi.com/view/zcyDpyYAE3C3Onbx93qd/>



2.3. LA DEFORESTATION

Comprendre les enjeux complexes de la déforestation dans le monde

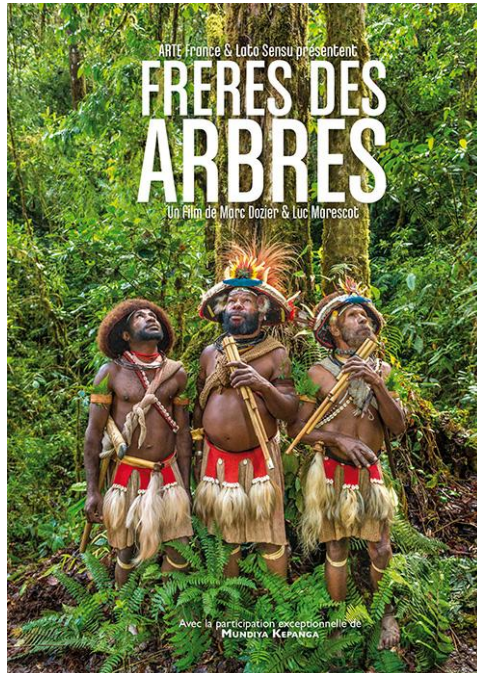
La question de la déforestation qui concerne en particulier les dernières forêts primaires tropicales de la planète peut paraître lointaine pour les jeunes. La rencontre exceptionnelle avec le chef papou Mundiya Kepanga a été à l'origine d'une réflexion sur les enjeux de la déforestation dans le monde à différentes échelles.

Dans le cadre d'une éducation au développement durable, des élèves de Seconde du lycée Albert Camus de Nîmes ont pu mieux appréhender les enjeux de la déforestation à l'échelle locale, à partir du vécu de la tribu des Hulis en Papouasie-Nouvelle-Guinée, puis élargir leur réflexion à l'échelle mondiale à travers la question du réchauffement climatique. Ils ont ensuite construit un questionnaire sur cette thématique pour le transmettre aux élèves hongrois de la section bilingue du lycée SZTE de Szeged.

Un point de départ : une rencontre exceptionnelle avec le chef papou Mundiya Kepanga

Mundiya Kepanga, chef traditionnel de la tribu des Hulis en Papouasie-Nouvelle-Guinée et porte-parole des tribus autochtones lors de grandes conférences climatiques internationales, est venu au lycée Albert Camus pour rencontrer les élèves et leur présenter le documentaire *Frère des Arbres – L'appel d'un chef papou*, réalisé par Marc Dozier et Luc Marescot.

Cet échange a été retransmis pour les élèves hongrois par visioconférence.



Des enjeux de la déforestation en Papouasie-Nouvelle-Guinée

Grâce au documentaire et aux échanges avec Mundiya Kepanga, les élèves ont pu comprendre les enjeux complexes de la déforestation de la forêt primaire de Papouasie-Nouvelle-Guinée, en particulier pour les populations autochtones.

Ils ont donc plus particulièrement travaillé sur :

- les spécificités de la forêt primaire de Papouasie-Nouvelle-Guinée,
- les facteurs de la déforestation massive qui touche le pays,
- l'imbrication de multiples acteurs aux intérêts divergents : les Papous travaillent dans les exploitations forestières, les compagnies malaises ou indonésiennes qui exploitent le bois, les autorités de Papouasie souvent corrompues qui donnent les contrats d'exploitation, les entreprises chinoises qui importent du bois papou pour la fabrication de meubles ou de parquets et les consommateurs occidentaux qui achètent ces produits,
- des solutions à différentes échelles pour lutter contre la déforestation.



Mundiya Kepanga et Marc Dozier, interrogés par les élèves du lycée Camus

Production finale destinée aux élèves hongrois

Afin de partager le fruit de leur réflexion et de leur travail avec leurs correspondants hongrois, les élèves ont choisi d'utiliser un logiciel de questionnaire gratuit : "Questy".

Ils ont alors construit un questionnaire à choix multiples sur la thématique de la déforestation à l'échelle mondiale en proposant des questions, différentes possibilités de réponse et des éléments de correction dans un but pédagogique.

La production finale a été ensuite transmise aux élèves hongrois par le biais de la plateforme "eTwinning".

Voici les bonnes réponses ... (en vert...)

1 - En quoi les forêts primaires (ou forêts vierges) sont-elles essentielles à notre survie ?

- ☐ Elles embellissent notre planète.
- ☒ Elles abritent et protègent une grande biodiversité.
- ☒ Elles stockent le carbone.
- ☐ Leur bois nous est essentiel pour construire des meubles.

Les forêts primaires abritent de nombreux 'points chauds' de biodiversité et jouent un rôle important dans la fixation du CO₂ que nous émettons massivement et qui perturbe dangereusement notre climat : 40% du carbone terrestre est stocké dans la végétation et les sols des forêts.

21 - Pourquoi plante-on autant de palmiers à huile dans le monde au détriment de nombreuses forêts primaires?

- ☐ Pour faire joli.
- ☒ Pour faire du Nutella et d'autres produits alimentaires.
- ☒ L'huile de palme peut être utilisée comme agrocarburant.
- ☐ Pour créer des maisons en bois et se chauffer.

Aujourd'hui environ 5% de la production mondiale d'huile de palme est utilisée comme agrocarburant, directement utilisé ou transformé en diester.
Plus de 90% de l'utilisation de cette huile est néanmoins alimentaire.
Par exemple, le Nutella contient 20% d'huile de palme.

4 - A quoi sert la méthode du brûlis pour la déforestation?



- ☒ C'est une méthode de déforestation rapide
- ☐ Cela brûle uniquement les bonnes espèces d'arbres
- ☐ Cela permet aux habitants de faire facilement des barbecues
- ☒ A fertiliser les terres

Le brûlis est une méthode de déforestation rapide car elle n'a pas besoin de beaucoup de main d'œuvre humaine et elle sert à fertiliser les terres pour que les plantations repoussent plus vite. En revanche, elle pollue beaucoup.

Exemples de questions corrigées, extraites du questionnaire final produit par les élèves



2.3. ERDŐIRTÁS

A globális erdőirtás komplex tétjeinek megértése

Az erdőirtás kérdése, mely különösen bolygónk utolsó trópusi őserdőit érinti, távolinak tűnhet a fiatalok számára. Gimnáziumunkban a világ különböző mértékű erdőirtásának kérdésfelvetését a pápua törzsfőnökkel, Mundiya Kepangaval folytatott rendkívüli találkozás indította el.

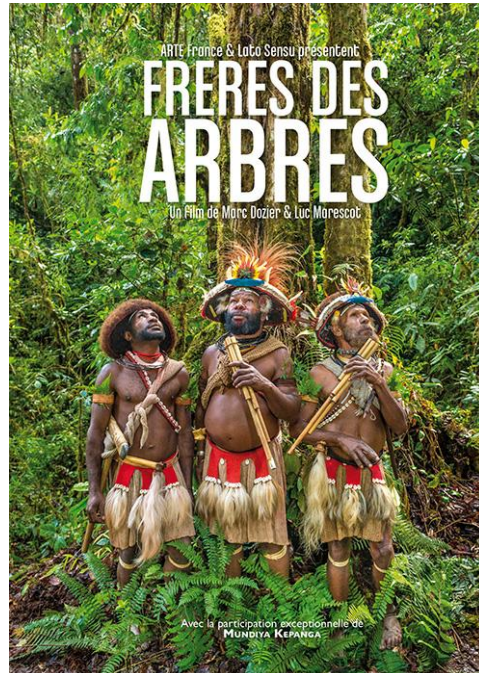
A fenntartható fejlődéssel kapcsolatos oktatás keretében, a nîmes-i Albert Camus gimnázium tizedik osztályos tanulói jobban megértették a Pápua Új-Guinea Hulis törzsének tapasztalataiból az erdőirtás helyi szintű kihívásait, majd világ méretekben gondolkodva a globális felmelegedés kérdését.

Ezután kérdőívet készítettek e tárgyban a szegedi SZTE gimnázium kéttannyelvű tagozat magyar diákjai számára.

A kiindulási pont : egy kivételes találkozó a pápua törzsfőnökkel, Mundiya Kepangával

Mundiya Kepanga - a pápua új-guineai Huli törzs vezetője és jelentős nemzetközi klímakonferenciákon a bennszülött törzsek szóvivője - eljött az Albert Camus Gimnáziumba hogy találkozzon a középiskolás diákokkal és bemutassa a « Fák testvérei – Egy pápua főnök szava » című dokumentumfilmet, Marc Dozier és Luc Marescot rendezésében.

Ezt a találkozást videokonferencia útján a magyar diákok is megtekintették.



Az erdőirtás következményei Pápua-Új-Guineában

A dokumentumfilmnek és a Mundiya Kepangá-val történt találkozásnak köszönhetően a diákok megértették Pápua Új-Guinea őserdői kiirtásának komplex tétjeit, melyek különösen az őslakos népességet érintik. Ezért munkájuk során különösen a következő témákat emelték ki :

- pápua-Új-Guinea őserdőinek sajátosságai,
- az országot érintő hatalmas erdőirtás tényezői,
- különböző érdekeltségű szereplők összefonódása : az erdőkitermelésben dolgozó pápuák, a malájziai vagy indonéz cégek, amelyek felhasználják a fát, a gyakran korrupt pápua hatóságok, melyek a hasznosítási szerződéseket adják ki, a kínai cégek, melyek pápua faanyagot importálnak bútorok vagy padlók készítéséhez és a nyugati fogyasztók, akik ezeket a termékeket vásárolják,
- az erdőirtás ellen küzdő különböző szintű megoldások.



Mundiya Kepanga és Marc Dozier a gimnazisták kérdéseire válaszolnak

Kérdőív magyar diákok számára

Tanulóink az ingyenes « Questy » kérdőíves szoftvert választották hogy megosszák gondolataik és munkájuk eredményét magyar társaikkal.

Ezután, egy többválaszos kérdőívet szerkesztettek a globális erdőirtás témájáról, a kérdésekre különböző válaszadási lehetőségekkel és - pedagógiai céllal - korrekciós elemekkel kiegészítve. A kérdőívet ezután az etwinning platformon keresztül továbbították a magyar diákoknak.

Részletek a tanulók által készített javított kérdőívből :

Voici les bonnes réponses ... (en vert...)

1 - En quoi les forêts primaires (ou forêts vierges) sont-elles essentielles à notre survie ?

- ☐ Elles embellissent notre planète.
- ☒ Elles abritent et protègent une grande biodiversité.
- ☒ Elles stockent le carbone.
- ☐ Leur bois nous est essentiel pour construire des meubles.

Les forêts primaires abritent de nombreux 'points chauds' de biodiversité et jouent un rôle important dans la fixation du CO₂ que nous émettons massivement et qui perturbe dangereusement notre climat : 40% du carbone terrestre est stocké dans la végétation et les sols des forêts.

21 - Pourquoi plante-on autant de palmiers à huile dans le monde au détriment de nombreuses forêts primaires?

- ☐ Pour faire joli.
- ☒ Pour faire du Nutella et d'autres produits alimentaires.
- ☒ L'huile de palme peut être utilisée comme agrocarburant.
- ☐ Pour créer des maisons en bois et se chauffer.

Aujourd'hui environ 5% de la production mondiale d'huile de palme est utilisée comme agrocarburant, directement utilisé ou transformé en diester.
Plus de 90% de l'utilisation de cette huile est néanmoins alimentaire.
Par exemple, le Nutella contient 20% d'huile de palme.

4 - A quoi sert la méthode du brûlis pour la déforestation?



- ☒ C'est une méthode de déforestation rapide
- ☐ Cela brûle uniquement les bonnes espèces d'arbres
- ☐ Cela permet aux habitants de faire facilement des barbecues
- ☒ A fertiliser les terres

Le brûlis est une méthode de déforestation rapide car elle n'a pas besoin de beaucoup de main d'oeuvre humaine et elle sert à fertiliser les terres pour que les plantations repoussent plus vite. En revanche, elle pollue beaucoup.



2.3. DEFORESTATION

Understanding the complex issues of deforestation around the world

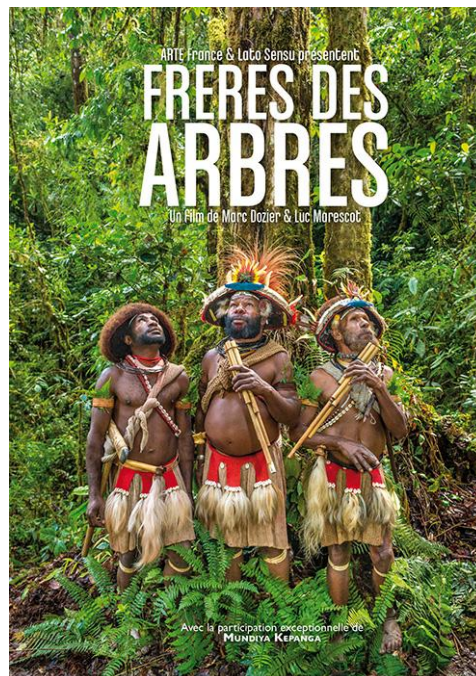
As deforestation particularly concerns the last tropical primary forests of our planet, this issue may seem far away for young people. The exceptional meeting with the papuan chief Mundiya Kepanga was at the origin of a reflexion on the stakes of deforestation at different scales.

As part of an education for sustainable development, some fifth form students from lycée Albert Camus in Nîmes had a better understanding of local deforestation after listening what indians from the Hulis tribe in Papua New Guinea lived. They were then able to broaden their thinking on climate warming on a global scale. They built a questionnaire on this topic to transmit it to hungarian students involved in the bilingual section of SZTE highschool of Szeged.

The starting point : an exceptional meeting with papuan chef

Mundiya Kepanga

Mundiya Kepanga, traditional chief of the Hulis tribe in Papua-New-Guinea and spokesperson of the indigenous tribes during major international climate conferences, came to Lycée Albert Camus to meet the students and present them the documentary "*brother of the trees - the call of a papuan chief*", directed by Marc Dozier and Luc Marescot. This exchange was relayed to the hungarian students by videoconference.



The stakes of deforestation in Papua-New-Guinea

Thanks to the documentary and to the discussion with Mundiya Kepanga, the students were able to understand the complex issues of primary forest destruction, in regards to indigenous populations of Papua-New Guinea.

So their work especially focused on :

- the specificities of the primary rainforest in Papua-New Guinea,
- the causes of massive deforestation occurring in this land,
- the interweaving of multiple actors with divergent interests : papuan people working in forestry.

Malaysian or Indonesian companies exploiting timber ,the often corrupt authorities in Papua who give the exploitation contracts, Chinese companies importing Papuan lumber for the manufacture of furniture or flooring and Western consumers who buy these products.

- solutions at different scales to fight against deforestation.



Mundiya Kepanga et Marc Dozier, interviewed by the pupils from Camus highschool

Final production for Hungarian pupils

In order to share the fruit of their reflection and their work with their Hungarian correspondents, the pupils chose to use a free questionnaire software: "Questy".

They then constructed a multiple-choice questionnaire on the topic of deforestation on a global scale by proposing questions, different possibilities of answer and elements of correction for an educational purpose. The final production was then transmitted to Hungarian students through the "eTwinning" platform.

Voici les bonnes réponses ... (en vert...)

1 - En quoi les forêts primaires (ou forêts vierges) sont-elles essentielles à notre survie ?

- ☐ Elles embellissent notre planète.
- ☒ Elles abritent et protègent une grande biodiversité.
- ☒ Elles stockent le carbone.
- ☐ Leur bois nous est essentiel pour construire des meubles.

Les forêts primaires abritent de nombreux 'points chauds' de biodiversité et jouent un rôle important dans la fixation du CO2 que nous émettons massivement et qui perturbe dangereusement notre climat : 40% du carbone terrestre est stocké dans la végétation et les sols des forêts.

21 - Pourquoi plante-on autant de palmiers à huile dans le monde au détriment de nombreuses forêts primaires?

- ☐ Pour faire joli.
- ☒ Pour faire du Nutella et d'autres produits alimentaires.
- ☒ L'huile de palme peut être utilisée comme agrocarburant.
- ☐ Pour créer des maisons en bois et se chauffer.

Aujourd'hui environ 5% de la production mondiale d'huile de palme est utilisée comme agrocarburant, directement utilisé ou transformé en diester.
Plus de 90% de l'utilisation de cette huile est néanmoins alimentaire.
Par exemple, le Nutella contient 20% d'huile de palme.

4 - A quoi sert la méthode du brûlis pour la déforestation?



- ☒ C'est une méthode de déforestation rapide
- ☐ Cela brûle uniquement les bonnes espèces d'arbres
- ☐ Cela permet aux habitants de faire facilement des barbecues
- ☒ A fertiliser les terres

Le brûlis est une méthode de déforestation rapide car elle n'a pas besoin de beaucoup de main d'œuvre humaine et elle sert à fertiliser les terres pour que les plantations repoussent plus vite. En revanche, elle pollue beaucoup.

Examples of corrected questions taken from the final questionnaire produced by the students.



2.4. DÉVELOPPEMENT DURABLE

La déforestation : séquence pédagogique FLE

à propos du film « Frères des arbres, l'appel d'un chef papou »

Le lycée Albert Camus de Nîmes a accueilli en novembre 2017 le chef papou Mundiya Kepanga. Celui-ci a rencontré les élèves qui ont également regardé le film intitulé « Frères des arbres, l'appel d'un chef papou ».

Sur l'initiative des collègues du lycée Albert Camus, la classe bilingue 9.f du lycée SZTE de Szeged a rejoint par visioconférence les participants de cette rencontre. En effet, nous avons préalablement décidé de mettre en place une exploitation pédagogique innovante à propos de cette expérience commune.

L'idée de travailler ensemble sur un même sujet mais selon des scénarios différents nous a tous séduits. Deux exploitations ont été proposées par les enseignants des deux établissements ; certaines activités ont été réalisées par des élèves des deux lycées.

Au lycée SZTE de Szeged, nous avons élaboré une séquence pédagogique FLE à propos du film. Il s'agissait d'une série d'activités toutes centrées sur la déforestation en Papouasie Nouvelle-Guinée. Les buts de cette expérience étaient multiples :

- faire réfléchir les élèves (hongrois et français) sur le problème de la déforestation,
- faire travailler élèves français et hongrois ensemble sur un même projet,
- pour les élèves hongrois, développer leurs compétences langagières, d'un côté par les exercices de langue, et de l'autre, par les échanges avec les élèves français.

Nous avons également cherché à varier les méthodes de travail : les élèves ont réalisé les activités en groupes, en binômes ou individuellement, en classe ou à la maison.

Quelques exemples du travail préalable au visionnage du film :

Activité : Jeu avec des jetons de scrabble. Les élèves reçoivent des jetons de scrabble avec deux lettres fixes : PA (ordre fixe). Leur tâche est de créer des mots commençant par ces deux lettres. L'intérêt de cette activité, à part qu'elle éveille la curiosité, est de mobiliser le vocabulaire maîtrisé, de faire appel à la créativité et de permettre de manipuler des jetons au lieu d'écrire dans le cahier ou au tableau.

Les mots proposés par les élèves (exemples) :

pacage

Paris

patinoire

Pâques

partager

parapluie

pain

pays

pacifique

parole

partir

papa

palais

paix

page

papillon

passer

panique

parler

pâtisserie

pâte

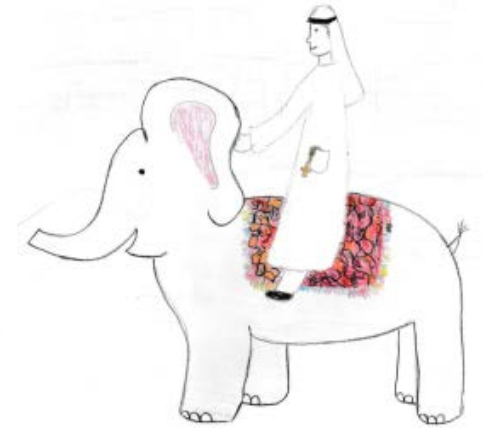
passionné

pair

parfois

Activité : Dessiner.

Quelle image avez-vous des Papous ? À quoi ressemblent-ils ?





Vérification sur Internet. Exercice de grammaire : Comparer le Papou et l'homme européen.

Activité : Jeu d'associations libres Quels mots associez-vous à « papou » ?

Propositions des élèves (exemples) :

pauvreté

inconnu

forêt

kangourou

tribu

danser

chanter

masque

noir

chaud

peinture

couleur

cannibale

île

Activité : Dans la vie des Papous, les papillons jouent un rôle particulier. Pourquoi sont-ils tellement importants ? Faire des hypothèses.

Quelques hypothèses proposées :

Ils les mangent.

Ils en fabriquent des médicaments / peinture / des bijoux
animal familier

des papillons cherchent l'eau.

des papillons gardent les plantes.

des papillons mangent les insectes nuisibles.

Ils collectent du pollen.

* Dans leur temps libre, ils les regardent, parce que c'est un cinéma pour eux.

* Quand ils s'ennuient, ils organisent une combat entre les papillons.

6. Certains papillons qui sont près de la mort, les Papous les tuent pour ne pas les laisser souffrir et pour obtenir des poudres colorées. Les Papous peuvent ainsi peindre leur chapeau multicolore.

• peindre avec les écailles des papillons

• décorer leur maison

• les manger

• attraper les papillons est une activité sportive

• il y a un papillon sur leur drapeau

Ils pensent que c'est le symbole de la liberté.
les papillons les aident à trouver la nourriture.

Vérification en regardant le film.

Après la visioconférence et le visionnage du film :

Activité : Compréhension écrite, production écrite.

Lire un article sur la visite de Mundiya Kepanga dans une école primaire française.

a) D'après le texte, imaginer le programme de la journée de Mundiya Kepanga, établi par les organisateurs.

Un exemple de solution:

8h : Mundiya Kepanga arrive à l'école.

8h15 : Les élèves commencent à regarder le film.

9h10 : Les élèves osent poser questions à Mundiya Kepanga.

9h45 : Les enfants et les enseignants plantent un arbre.

10h30 : La préparation des papillons.

11h-14h : Mundiya Kepanga visite des écoles locales.

14h : Déjeuner à la cantine.

15h-18h : Mundiya Kepanga apprend des mots papous aux enfants.

18h30 : Dîner

b) Imaginez que le soir, Mundiya Kepanga note les événements de la journée dans son journal intime. Il note ce qui s'est passé et il commente les événements. Écrivez cette page de journal intime.

Cher... journal !
Aujourd'hui je suis allé voir les élèves de l'école
Laure-Minévois et je me suis bien amusé avec les
enfants. Après avoir vu mon film, ils ont posé beaucoup
de questions sur mon pays. Mon ami, Marc Dozier
m'accompagne pour que la différence linguistique ne peut
pas m'empêcher de m'exprimer. Je suis très content
de je peux planter un arbre avec les enfants.
J'ai fait leur attention au danger des déboisements,
qui est un problème à résoudre.

Le matin, j'ai pris mon petit déjeuner. J'ai reçu un petit déjeuner traditionnel
français. Après je suis allé à l'école où j'ai rencontré les élèves. Ils
m'ont attendu avec patience. J'ai raconté sur les forêts, ils m'ont écouté en
silence. Ensuite ils m'ont posé des questions. J'ai répondu tout. Ils m'ont préparé
des papillons en papier. Ils étaient très beaux. J'en ai emporté
deux. À midi, j'ai pris mon déjeuner avec les enfants. À l'après midi
nous avons planté un arbre. Ils étaient joyeux. À 5 heures j'ai rentré
à l'hôtel. C'était un jour heureux et intéressant.

Activité : compréhension orale, production orale, débat Reprise d'une séquence du film (sur l'abattage des arbres)

Tâche 1 : Identifier la position

- a) de Mundiya Kepanga,
- b) des ouvriers papous,
- c) des entrepreneurs étrangers.

Tâche 2 : Simuler un débat

- a) entre Mundiya Kepanga et les ouvriers,
- b) entre Mundiya Kepanga et les entrepreneurs étrangers.

Conclusion

Tout au long de la séquence, les activités se suivent dans un ordre bien structuré. Lors des différentes activités (dont toutes ne sont pas présentées), les élèves se sont d'abord intéressés au sujet, leur curiosité a été éveillée ; ensuite, ils se sont familiarisés avec le sujet en regardant le film. Ils ont analysé certains problèmes évoqués (questions morales entre autres). Ils ont été amenés à adopter différents points de vue. Ils ont travaillé des compétences comme la compréhension écrite et orale, l'expression écrite et orale, le grammaire. Ils ont dû par exemple argumenter et faire des hypothèses. Cela a non seulement développé leur maîtrise de la langue, mais aussi leur capacité de réflexion. Ils ont compris la situation des Papous et cela les a touchés sur le plan émotionnel. Enfin, la coopération entre élèves français et hongrois a ajouté une touche particulière aux activités, en leur donnant une motivation supplémentaire.



2.4. Fenntartható fejlődés

Feladatsor a « Fák testvérei – Egy pápua főnök szava » című film kapcsán (Francia mint idegen nyelv)

A nîmes-i Albert Camus Gimnázium 2017 novemberében vendégül látta a pápua törzsfőnököt, Mundiya Kepangát, aki diákokkal is találkozott ez alkalomból. A program részét képezte a « Fák testvérei – Egy pápua főnök szava » című film megtekintése is.

Az Albert Camus Gimnázium tanárainak kezdeményezésére az SZTE Gyakorló Gimnázium és Általános Iskola két tanítási nyelvű tagozatának 9.f osztálya videokonferencia keretében csatlakozott a találkozóhoz. Korábban ugyanis a két iskola tanárai elhatározták, hogy e közös élményt innovatív pedagógiai módszerek segítségével fogjuk feldolgozni.

A közös munka gondolata, hogy együtt, azonos témán, de különböző forgatókönyvek szerint dolgozzunk, mindannyiunknak megtetszett. A tanárok két különféle feldolgozási módot dolgoztak ki; bizonyos tevékenységekben mindkét iskola diákjai részt vettek.

Az SZTE Gyakorló Gimnázium és Általános Iskolában egy feladatsort állítottunk össze a film kapcsán. A feladatok a Pápua-Új-Guineában végbemenő erdőirtásra vonatkoztak. A feladatsornak több célja is volt:

- gondolkodásra készíteni a (magyar és francia) diákokat az erdőirtás kapcsán,
- a két iskola diákjaival együtt, egyazon feladaton dolgozni,
- a magyar diákok számára a feladatsor a nyelvi kompetenciáik fejlesztését is célozta, egyfelől a nyelvi feladatok, másfelől a francia diákokkal való együttműködés révén.

Igyekeztünk változatos munkamódszereket használni: a diákok egész osztályban, csoportokban, párban és önállóan is dolgoztak; a feladatok zömét az órán végezték el, de otthoni munkát is kaptak.

Néhány példa a film megtekintését megelőző feladatokból:

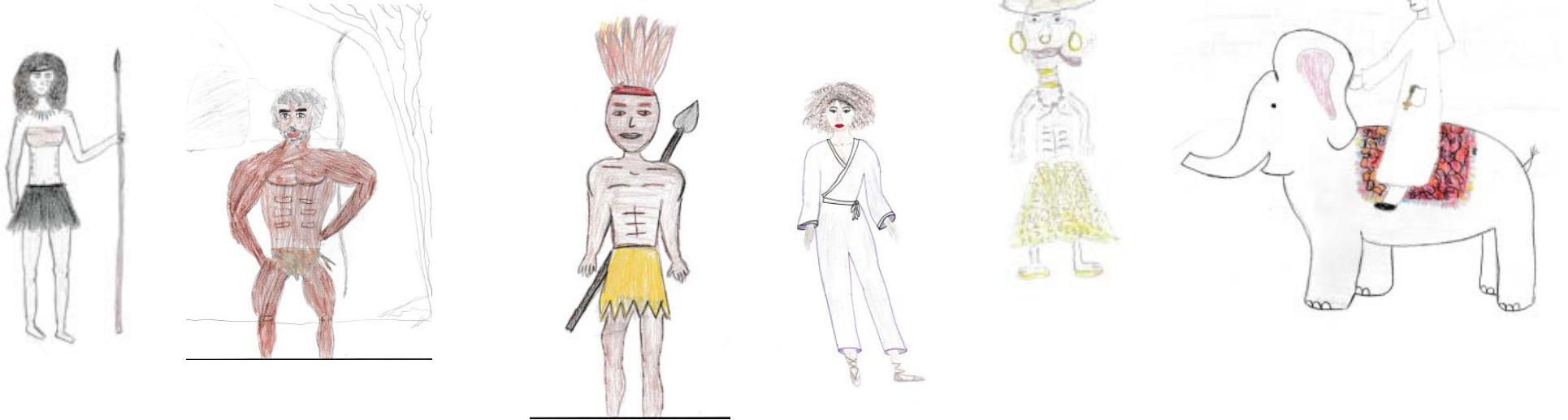
Scrabble betűkből kell kirakni olyan szavakat, amelyek PA-val kezdődnek. Ez a feladat mellett, hogy felkelti a diákok érdeklődését a későbbi téma iránt, mozgósítja a korábban elsajátított szókincset, kreativitást igényel, és lehetővé teszi, hogy a tanulók zsetonokkal dolgozzanak, ne csak a füzetbe vagy a táblára írjanak.

Példák a talált szavakra :

pacage	Paris	patinoire
Pâques	partager	parapluie
pain	pays	pacifique
parole	partir	papa
palais	paix	page
papillon	passer	panique
parler	pâtisserie	pâte
passionné	pair	parfois

Rajzos feladat

Milyennek képzelitek el a pápuákat ?





Ellenőrzés interneten. Nyelvtani gyakorlat: a pápuák és az európai emberek összehasonlítása.

Szabad asszociációs feladat:

Milyen szavak jutnak eszetekbe a « pápua » szóról?

Néhány példa a válaszokból :

szegénység

maszk

ismeretlen

fekete

erdő

meleg

kenguru

festés szín

törzs tánc

kannibál

ének

sziget

Hipotézisek megfogalmazása

A pápuák életében fontos szerepet játszanak a pillangók. Vajon miért? Néhány példa a válszokra:

Ils les mangent.

Ils en fabriquent des médicaments / peinture / des bijoux
animal familier

des papillons cherchent l'eau.

des papillons gardent les plantes.

des papillons mangent les insectes nuisibles.

Ils collectent du pollen.

* Dans leur temps libre, ils les regardent, parce que c'est un cinéma pour eux.

* Quand ils s'ennuient, ils organisent une combat entre les papillons.

6. Certains papillons qui sont près de la mort, les Papous les tuent pour ne pas les laisser souffrir et pour obtenir des poudres colorées. Les Papous peuvent ainsi peindre leur chapeau multicolore.

- peindre avec les écailles des papillons
- décorer leur maison
- les manger
- attraper les papillons est une activité sportive
- il y a un papillon sur leur drapeau

Ils pensent que c'est le symbole de la liberté.
les papillons les aident à trouver la nourriture.

A választ a film megtekintésekor kapják meg a diákok.

A film megtekintése után:

Írott szövegértés és kifejezőképesség.

Újságcikk elolvasása Mundiya Kepanga látogatásáról egy francia általános iskolában. a) A szöveg alapján állítsd össze Mundiya Kepanga programját az adott napra!

Egy megoldás:

8h : Mundiya Kepanga arrive à l'école

8h15 : Les élèves commencent à regarder le film

9h10 : Les élèves osent dans questions à Mundiya Kepanga

9h45 : Les enfants et les enseignants plantent un arbre

10h30 : La préparation des papillons

11h-14h : Mundiya Kepanga visite des écoles locales

14h : Déjeuner à la cantine

15h-18h : Mundiya Kepanga apprend des mots papous aux enfants

18h30 : Dîner

b) Képzeld el, hogy este Mundiya Kepanga ír az eseményekről a naplójában. Írd le ezt a bejegyzést!

Példák a megoldásokra:

Cher... journal !
Aujourd'hui je suis allé voir les élèves de l'école
Laure-Minévois et je me suis bien amusé avec les
enfants. Après avoir vu mon film, ils ont posé beaucoup
de questions sur mon pays. Mon ami, Marc Dozier
m'accompagne pour que la différence linguistique ne peut
pas m'empêcher de m'exprimer. Je suis très content
de je peux planter un arbre avec les enfants.
J'ai fait leur attention au danger des déboisements,
qui est un problème à résoudre.

Le matin, j'ai pris mon petit déjeuner. J'ai reçu un petit déjeuner traditionnel
français. Après je suis allé à l'école où j'ai rencontré les élèves. Ils
m'ont attendu avec patience. J'ai raconté sur les forêts, ils m'ont écouté en
silence. Ensuite ils m'ont posé des questions. J'ai répondu tout. Ils m'ont préparé
des papillons en papier. Ils étaient très beaux. J'en ai emporté
deux. À midi, j'ai pris mon déjeuner avec les enfants. À l'après-midi
nous avons planté un arbre. Ils étaient joyeux. À 5 heures j'ai rentré
à l'hôtel. C'était un jour heureux et intéressant.

Feladat: Hallott szövegértés, szóbeli kifejezés, vita A fák kivágásáról szóló filmrészlet újbóli megtekintése

1. feladat : Azonosítani a különböző érintettek álláspontját:

- a) Mundiya Kepanga
- b) a pápua munkások
- c) a külföldi vállalkozók

2. feladat : Vita

- a) Mundiya Kepanga és a munkások között
- b) Mundiya Kepanga és a külföldi vállalkozók között

Következtetés

A feladatsorban a különböző tevékenységek tudatosan meghatározott sorrendben épülnek egymásra. A feladatok (melyek közül nem mind került itt bemutatásra) a először felkeltettük a tanulók érdeklődését a téma iránt, majd a film megtekintése révén megismerkedtek a témával. Ezután elemeztek bizonyos, a film által felvetett problémákat (többek között erkölcsi jellegű kérdéseket). Különböző szempontokat kellett felismerniük és azonosulni ezekkel. Olyan kompetenciáik fejlődtek, mint az írott és hallott szöveg értése, az írásbeli és szóbeli kifejezőkészség, a nyelvtani ismeretek alkalmazása. Hipotéziseket állítottak fel és érveltek. Mindez nemcsak nyelvi kompetenciáikat, hanem gondolkodásukat is fejlesztette. A problémákat azonosítva megértették a pápuák helyzetét, együtt éreztek velük és ez érzelmi szinten is megérintette őket. Végül pedig a francia és magyar diákok együttműködése egy további szint adott a feladatnak, a tanulóknak pedig egy plusz motivációt jelentett.



2.4. SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Deforestation : Exercise sheet for the film « Mundiya Kepanga, the voice of the forest » (French as a foreign language)

In the november of 2017, Albert Camus High School in Nîmes hosted the Papuan chief, Mundiya Kepanga, who on this occasion also met students. Watching the film titled « Mundiya Kepanga, the voice of the forest » was also part of the program.

Due to the initiative of the teachers of Albert Camus High School, the class of 9. f of the bilingual section of SZTE Practising Secondary School of the University of Szeged joined the convention via videoconference. Previously, the teachers of the two schools had decided to use innovative pedagogical methods to process this experience.

We were all rather taken with the thought of cooperating, working together on the same subject but with different ways to process ; in certains activities, students of both schools taking part.

At the SZTE Practising Secondary School of the University of Szeged, we have created an exercise sheet about the film. These exercises are related to the deforestation which is taking place in Papua New Guinea.

We had multiple goals in mind when composing this sheet :

- make the students (Hungarian & French) wonder about the concerns of deforestation,
- make students of both schools work together on the same project,
- help the Hungarian students develop their language skills, on the one hand by making them do language exercises, on the other hand, by making them cooperate with the French students.

Our aim was to use different methods ; the whole class worked together, in groups, in pairs or alone, in school but also at home.

Examples from the exercises before watching the film :

Task : You have to come up with letters from Scrabble words that start with PA.

This exercise does not only awaken the students' curiosity, but also stimulates the previously mastered vocabulary , demands creativity and allows them to work with tokens instead of writing them in the exercise book or on the board.

Examples for the found words :

pacage

Paris

patinoire

Pâques

partager

parapluie

pain

pays

pacifique

parole

partir

papa

palais

paix

page

papillon

passer

panique

parler

pâtisserie

pâte

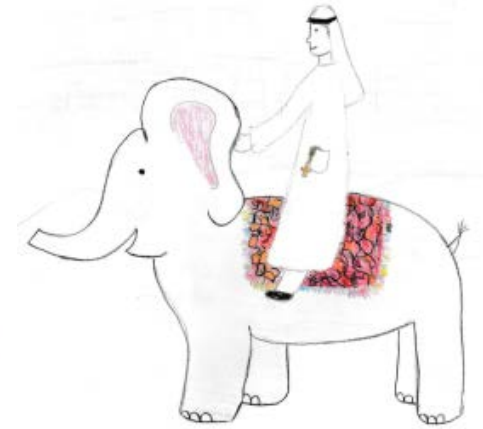
passionné

pair

parfois

Task : Drawing

How do you imagine Papuan people ? What do they look like ?





Verification online. Grammar exercise : Compare the Papuan man to the European.

Task : A free associations game

What does the word « Papuan » make you think of ? Which words do you associate to « Papuan » ?

Students' propositions (examples) :

poverty

mask

unknown

black

forest

hot

kangaroo

painting

tribe

colour

dance

cannibal

singing

island

Task : In Papuan people's life butterflies have an important role. Why are they so significant ? Try to guess.

Some proposed hypotheses :

Ils les mangent.

Ils en fabriquent des médicaments / peinture / des bijoux
animal familier

des papillons cherchent l'eau.

des papillons gardent les plantes.

des papillons mangent les insectes nuisibles.

Ils collectent du pollen.

* Dans leur temps libre, ils les regardent, parce que c'est un cinéma pour eux.

* Quand ils s'ennuient, ils organisent une combat entre les papillons.

6. Certains papillons qui sont près de la mort, les Papous les tuent pour ne pas les laisser souffrir et pour obtenir des poudres colorées. Les Papous peuvent ainsi peindre leur chapeau multicolore.

• peindre avec les écailles des papillons

• décorer leur maison

• les manger

• attraper les papillons est une activité sportive

• il y a un papillon sur leur drapeau

Ils pensent que c'est le symbole de la liberté.
les papillons les aident à trouver la nourriture.

Verification while watching the film.

After the videoconference and watching the film :

Task : Reading comprehension, writing

Read an article about Mundiya Kepanga's visit to a French elementary school.

a) According to the text, imagine the program of Mundiya Kepanga established by the organisers.

An example of the students' solutions:

8h : Mundiya Kepanga arrive à l'école.

8h15 : Les élèves commencent à regarder le film.

9h10 : Les élèves osent des questions à Mundiya Kepanga.

9h45 : Les enfants et les enseignants plantent un arbre.

10h30 : La préparation des papillons.

11h-14h : Mundiya Kepanga visite des écoles locales.

14h : Déjeuner à la cantine.

15h-18h : Mundiya Kepanga apprend des mots papous aux enfants.

18h30 : Dîner

b) Imagine that Mundiya Kepanga writes about the events of the day in his diary in the evening. He writes about what has happened to him and he comments on them. Write this page of the diary.

Two examples of the students' solutions:

Cher... journal !
Aujourd'hui je suis allé voir les élèves de l'école
Laure - Minervoix et je me suis bien amusé avec les
enfants. Après avoir vu mon film, ils ont posé beaucoup
de questions sur mon pays. Mon ami, Marc Dozier
m'accompagne pour que la différence linguistique ne peut
pas m'empêcher de m'exprimer. Je suis très content
de je peux planter un arbre avec les enfants.
J'ai fait leur attention au danger des déboisements,
qui est un problème à résoudre.

Le matin, j'ai pris mon petit déjeuner. J'ai reçu un petit déjeuner traditionnel
français. Après je suis allé à l'école où j'ai rencontré les élèves. Ils
m'ont attendu avec patience. J'ai raconté sur les forêts, ils m'ont écouté en
silence. Ensuite ils m'ont posé des questions. J'ai répondu tout. Ils m'ont préparé
des papillons en papier. Ils étaient très beaux. J'en ai emporté
deux. A midi, j'ai pris mon déjeuner avec les enfants. A l'après midi
nous avons planté un arbre. Ils étaient joyeux. A 5 heures j'ai rentré
à l'hôtel. C'était un jour heureux et intéressant.

Task : Listening, oral expression, discussion

Play one of the scenes of the film (about cutting down trees)

Exercise 1 : Identify the position (point of view)

- a) of Mundiya Kepanga,
- b) of papuan workers,
- c) of foreign businessmen.

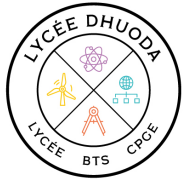
Exercise 2 : Simulate a discussion

- a) between Mundiya Kepanga & the workers,
- b) between Mundiya Kepanga & foreign businessmen.

Conclusion

In the task set, the various activities are built in a consciously determined order. With the tasks (not all of which are presented here), we first drew the interest of the students to the subject, and then by watching the film they became familiar with the subject. Then they analyzed certain problems raised by the film (including moral issues). They had to recognize and identify different aspects. Competences have evolved such as understanding written and spoken texts, writing and oral expression, and applying grammatical skills. Hypotheses were set up and argued. All this has developed not only their linguistic competencies, but also their thinking. By identifying the problems, they understood the position of the Papuans, they identified with them, and they were emotionally moved. Finally, co-operation between French and Hungarian students gave a different color to the task, and the students had an extra motivation.





SCIENCES • NUMÉRIQUE
GÉNIE CIVIL • ÉNERGIES

www.lycee-dhuoda-nimes.com

Mots clés : **développement durable, politique**

2.5. Projet d'établissement et développement durable

Le projet d'établissement

Le code de l'éducation donne une définition exhaustive du projet d'établissement : celui-ci détermine les activités propres à chaque établissement, sous forme d'objectifs et de programmes d'action, de mise en œuvre des objectifs nationaux et académiques et des programmes nationaux. Dans le cadre des missions propres aux établissements publics locaux d'éducation (EPLE), le projet d'établissement assure la cohérence des différentes activités de formation initiale, d'insertion sociale et professionnelle et de formation continue des adultes dans l'établissement.

Ainsi, le projet d'établissement est le fruit d'une concertation avec les équipes enseignantes réunies par le chef d'établissement afin de déterminer les pratiques pédagogiques nécessaires à sa mise en œuvre. Le code de l'éducation précise que le projet est adopté sur proposition du conseil pédagogique de l'établissement pour ce qui concerne sa partie pédagogique. Sont associés également à la définition du projet d'établissement la totalité des membres de la communauté éducative (personnels de direction, d'éducation, d'orientation, administratifs, techniciens, ouvriers, de service, de santé et sociaux, parents d'élèves et élèves) ainsi que les partenaires extérieurs à l'établissement (collectivités territoriales, autorités académiques, entreprises, associations culturelles, centres d'orientation et d'information, autres établissements scolaires).

Développement durable

Le développement durable est adopté par le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche dans son acception classique comme étant une démarche de rétablissement d'équilibres dynamiques entre l'environnement, le monde social, l'économie et la culture. Partant de cette définition fondée sur l'interaction entre ces différents domaines, l'éducation au développement durable (EDD) est une éducation transversale, qui intègre les enjeux du développement durable dans les nouveaux programmes d'enseignement de l'école primaire et aux programmes d'enseignement disciplinaires du collège et du lycée général, technologique et professionnel. L'EDD croise explicitement les autres éducations transversales, dont l'éducation au développement et à la solidarité internationale, l'éducation à la santé, les enseignements artistiques et culturels. Enfin, le parcours citoyen et le parcours santé sont particulièrement favorables à la prise en compte des enjeux du développement durable.

Projet d'établissement et développement durable : une dynamique transversale impliquant tous les acteurs de la communauté scolaire.

Le projet d'établissement doit être utilisé comme outil de la mise en projet de l'établissement scolaire dans l'optique du développement durable car il permet d'inscrire la charte des valeurs communes, les règles, les priorités et les objectifs vers lesquels l'établissement doit tendre.

L'utilisation du projet d'établissement comme levier d'un projet de développement durable porté par l'établissement scolaire permettra en interne de donner de la lisibilité et de la cohérence aux actions de chacun, afin qu'elles contribuent à un objectif plus global et partagé.

Ce qui se traduira par une cohérence entre ce qui est enseigné et les pratiques de l'établissement. Le projet d'établissement formalisé autour du développement durable pourra ainsi donner une image forte aux partenaires territoriaux.

Lorsque la dynamique est enclenchée, elle peut favoriser la motivation de tous et créer une culture commune du développement durable ancrée dans les pratiques et portée dans les valeurs de l'établissement. Cette culture commune, particulière à chaque établissement, facilitera la continuité des activités éducatives et des actions quotidiennes pour le développement durable et évitera les risques de pertes d'informations lors du turnover des équipes.

Exemple de projet développé

Label Région Languedoc-Roussillon « Lycée 21 ».

"Lycée 21" est un programme d'éducation à l'environnement et de gestion durable des lycées publics. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la réforme du lycée de la rentrée 2010 et dans la nouvelle politique nationale concernant l'enseignement au développement durable et aux techniques relatives aux énergies renouvelables.

Cette démarche ambitieuse et novatrice avait pour objectif de promouvoir les bonnes pratiques pour un développement durable notamment par :

- la maîtrise des consommations d'énergie,
- la gestion des déchets au sein des lycées,
- la préservation des ressources en eau,
- une meilleure alimentation et santé,
- la protection de la biodiversité.

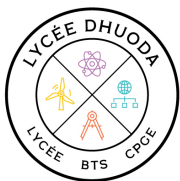
En 2011, grâce à la Région Languedoc-Roussillon, plusieurs établissements ont été équipés en maquettes didactiques : ces malles contenaient du matériel pédagogique permettant d'expérimenter des projets pédagogiques développés sur la base de thématiques inscrites aux programmes officiels. Ces projets ont fait l'objet de présentations à divers concours scientifiques régionaux et nationaux.

En conclusion

La démarche "Développement Durable" ne peut pas être imaginée comme un « projet à part » dans la dynamique et plus généralement la vie d'un établissement. Porteuse de valeurs transversales de respect, de responsabilité et de citoyenneté, elle est désormais inscrite dans les programmes des disciplines enseignées à l'Ecole et fait donc l'objet d'une dynamique globale à laquelle chaque membre de la communauté scolaire doit s'inscrire.

Le volet « Développement Durable » du projet d'établissement fixe les objectifs à atteindre en la matière et constitue plus globalement le fil conducteur sur la base duquel les acteurs se fédèrent et agissent ensemble, sur la base d'actions plus efficaces, mieux partagées et diffusées et, enfin, durables car inscrites dans le temps.





SCIENCES • NUMÉRIQUE
GÉNIE CIVIL • ÉNERGIES

www.lycee-dhuoda-nimes.com

Kulcsszó : **fenntartható
fejlődés politika**

2.5. Intézményi Terv és Fenntartható Fejlődés

AzIntézményiTerv

Az oktatási jogszabályzat mindenre kiterjedő definíciója szerint az « intézményi terv » meghatározza az egyes iskolákra jellemző tevékenységeket, célkitűzéseket és akció-programokat, a nemzeti és akadémiai célok, valamint a nemzeti tantervek megvalósítása formájában. A helyi közoktatási intézmények (EPLÉ) specifikus misszióinak keretében az intézményi terv biztosítja a különböző tevékenységek, így az alapképzés, a társadalmi és szakmai beilleszkedés és a felnőtt továbbképzés koherenciáját

Az intézményi terv, az igazgató kezdeményezésével, a tanári munkaközösségek közötti egyeztetés eredménye, ez utóbbiak együttesen határozzák meg a megvalósításhoz szükséges pedagógiai módszereket. Az oktatási jogszabályzat előírja, hogy a tervet az intézmény oktatási tanácsa javasolja elfogadásra. Az oktatási közösség valamennyi tagja csatlakozik az intézményi terv meghatározásához (igazgatóság, tanári kar, továbbtanulási tanácsadók, adminisztratív, műszaki, szolgálati, egészségügyi és szociális dolgozók, munkások, diákok, szülők), ezenkívül az intézmény külső partnerei is (helyi hatóságok, tudományos hatóságok, vállalatok, kulturális egyesületek, tanácsadó és információs központok, egyéb oktatási intézmények).

Fenntartható Fejlődés

A Nemzeti Oktatási Minisztérium, a Felsőoktatás és a Kutatás a fenntartható fejlődést - klasszikus értelemben - a környezet, a társadalom, a gazdaság és a kultúra közötti dinamikus egyensúly helyreállítási folyamatának tekinti. E különböző területek közötti kölcsönhatáson alapuló meghatározás alapján, a fenntartható fejlődés oktatása olyan átfogó oktatás, amely integrálja a fenntartható fejlődés kérdéseit az új általános iskolai tantervekben és a felső tagozaton, gimnáziumokban, szakközépiskolákban pedig beépül a különböző tantárgyi programokba. A fenntartható fejlődés oktatása kifejezetten összekapcsolódik az egyéb transzverzális oktatással, ide értve a fejlesztés és a nemzetközi szolidaritás oktatását, az egészségügyi oktatást, a művészeti és a kulturális képzést. Végül pedig az állampolgári és az egészségügyi ismeretek különösen alkalmasak a fenntartható fejlődés kérdéseinek tárgyalására.

Intézményi terv és Fenntartható Fejlődés : Az iskolai közösség minden szereplőjét bevonó transzverzális folyamat.

Az intézményi tervet az oktatási intézménynek eszközként kell használnia a fenntartható fejlődésre vonatkozó projekt megvalósítására, mivel lehetővé teszi a közös értékek, szabályok, prioritások és célok chartájának kijelölését az intézmény számára.

Az intézményi terv használata mint a fenntartható fejlődés iskolai projektjének mozgatórugója, lehetővé teszi, az intézmény szintjén, az egyes tevékenységek átláthatóságát és koherenciáját valamint a globális és közös célkitűzést. Ez végső soron a tanított anyag és az alkalmazott pedagógiai gyakorlat közötti koherenciában nyilvánul meg. A

A fenntartható fejlődés köré kialakított intézményi terv tehát markáns képet fog adni a területi partnereknek az intézményről.

A dinamika felgyorsulása mindenkit motivál, és lehetővé teszi, hogy közös, az intézmény módszereiben gyökerező és értékeiben tükröződő fenntartható fejlődési kultúra jöjjön létre. Ez a közös, és minden egyes létesítményben egyedi kultúra elősegíti a fenntartható fejlődésre irányuló oktatási tevékenységek és a minden napi teendők folytonosságát, és elkerüli az információvesztés veszélyét a munkacsoportok cserélődése során.

Példa a Kifejlesztett Projektre

Languedoc Roussillon régió « Lycée 21 » címke.

A "Lycée 21" (« a XXI. századi gimnázium ») az állami gimnáziumok környezetnevelés és a fenntartható gazdálkodásra nevelés oktatási programja.

Ez a projekt része a gimnázium 2010. szeptemberi reformjának, valamint a fenntartható fejlődés és a megújuló energiák technikájával kapcsolatos oktatás új nemzeti politikájának.

Ez a nagyra törő és innovatív kezdeményezés a fenntartható fejlődésre vonatkozó helyes gyakorlatok előmozdítására irányul, különösen az alábbi területeken:

- az energiafogyasztás ellenőrzése,
- hulladékgazdálkodás a középiskolákban,
- a vízkészletek megőrzése,
- jobb táplálkozás és egészség,
- a biológiai sokféleség védelme.

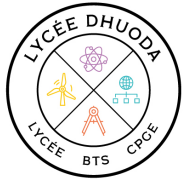
2011-ben, a Languedoc-Roussillon régiónak köszönhetően, több iskola didaktikai modellel lett felszerelve : ezek az eszköztárak olyan oktatási anyagokat tartalmaztak, melyek alkalmasak a hivatalos programokban szereplő témák alapján kidolgozott oktatási projektek gyakorlására. Ezeket a projekteket különböző regionális és országos tudományos versenyeken mutatták be.

Végezetü

A Fenntartható Fejlődés elképzelése nem tekinthető « különálló projektnek » az oktatási intézmény dinamikájában és - általánosabban fogalmazva - az iskola életében. Olyan transzverzális értékek hordozójaként mint a tisztelet, a felelősség és az állampolgári tudat, az Iskolában tanított tárgyak tantervének részévé vált, és így egy olyan globális dinamika tárgyát képezi, amelyhez az iskolai közösség minden tagjának csatlakoznia kell.

Az Intézményi Terv "Fenntartható Fejlődés" fejezete meghatározza az ezen a területen elérendő célokat, és összességében azt a vezérfonalat alkotja, amely alapján a résztvevők együttes tevékenysége hatékonyabbá, jobban megosztottá és terjesztetté válik, és végeredményben fenntarthatóvá lesz, mert hosszú távra terveződött.





SCIENCES • NUMÉRIQUE
GÉNIE CIVIL • ÉNERGIES

www.lycee-dhuoda-nimes.com

Keywords : sustainable
development, politics

2.5. School plan and sustainable development

The school plan

The education code provides a comprehensive definition of the school plan: the latter determines the activities, specific to each school, through objectives and action programs, the implementation of national and regional objectives as well as the national school curricula. Within the framework of specific missions for local public educational facilities, the school plan ensures the consistency between different activities within the school: initial training, social and professional integration and continuous training for adults.

Thus, the school plan is the result of a consultation of teacher teams, brought together by the School Head so as to determine the teaching methods necessary for its implementation. All the members of the education community (management, education, guidance administrative personnel, technicians, workers, social and health services, students' parents and students) as well as outside partners (local authorities, regional academic authorities, businesses, cultural associations, information and guidance centres, other schools) are associated to the definition of the school plan.

Sustainable development

Sustainable development has been adopted by the Ministry of Education, Higher Education and Research in its traditional meaning, that is a process of restoring dynamic balance between the environment, the social world, the economy and culture. Under this definition based on the interaction between these different domains, Education for Sustainable Development (ESD) is a cross-cutting one that integrates the challenges of sustainable development in the new teaching curricula for primary schools and subject-related curricula for general, technical and vocational high schools. ESD clearly crosses the other transversal education-related areas such as the education towards development and international solidarity, health education, artistic and cultural teaching. Finally, the parcours citoyen (citizenship journey) and parcours santé (health journey) are particularly favourable to considering of the challenges of sustainable development.

School plan and Sustainable development : cross-cutting dynamics involving the entire school community

The school plan should be used as a tool implementing sustainable development projects for the school, as it enables to define a charter of common values, rules, priorities and objectives towards which the school should be directed. Using the school plan as a lever for an in-house school-supported sustainable development project will help make individual actions more legible and consistent so they can contribute to a shared and more global objective. This will result in greater coherence between what is taught and the school's practices.

The school plan organised around sustainable development will give the school a strong image to local partners. Once the dynamic process has been created, it can encourage everybody's motivation and create a sustainable development common culture, rooted in the practices and supported in the school's values. This common culture, which is specific to every school will ensure the continuity of teaching activities and daily actions in favour of sustainable development and will prevent loss of information due to staff turnover.

An example of a developed project

Languedoc Roussillon Region label "Lycée 21": "Lycée 21" is an education program for the environment and sustainable management of public high schools. The project is part of the 2010 High School reform and the new national policy regarding teaching sustainable development and techniques related to renewable energies. This ambitious and innovative approach aimed to promote good practices for a sustainable development, namely through :

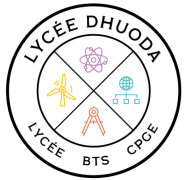
- energy consumption management,
- waste management in high schools,
- preservation of water resource,
- healthier diet,
- biodiversity conservation.

In 2011, thanks to the Languedoc-Roussillon Region, several schools were given teaching packs: these packs contained teaching material enabling teaching projects developed on the basis of themes that were included in the official curriculum. These projects were presented to different national and regional science contests.

In conclusion

The Sustainable Development approach cannot be considered as a “separate” project in the dynamic process and more generally in the life of a school. It implements transversal values of respect, responsibility and citizenship and is now written in the curriculum of the subjects taught in schools and is subject to a global dynamic process that each member of the school community should respond to. The sustainable development component of the school plan sets the objectives to be reached in this field and runs as a common thread upon which all the players unite and act together on the basis of more efficient actions that are shared and circulated in a better way and that are, to conclude, sustainable and permanent.





SCIENCES • NUMÉRIQUE
GÉNIE CIVIL • ÉNERGIES

www.lycee-dhuoda-nimes.com

Mots clés : **énergie** ,
développement durable

2.6. BATIMENT CONNECTE: Appréhender les enjeux de la maîtrise énergétique

Les innovations technologiques en cours et à venir vont permettre de réinventer le bâtiment de demain ! Un ensemble de nouveaux services est en train de voir le jour autour de la gestion de l'énergie dans le bâtiment, mais aussi du confort des occupants, de la sécurité, de la surveillance...

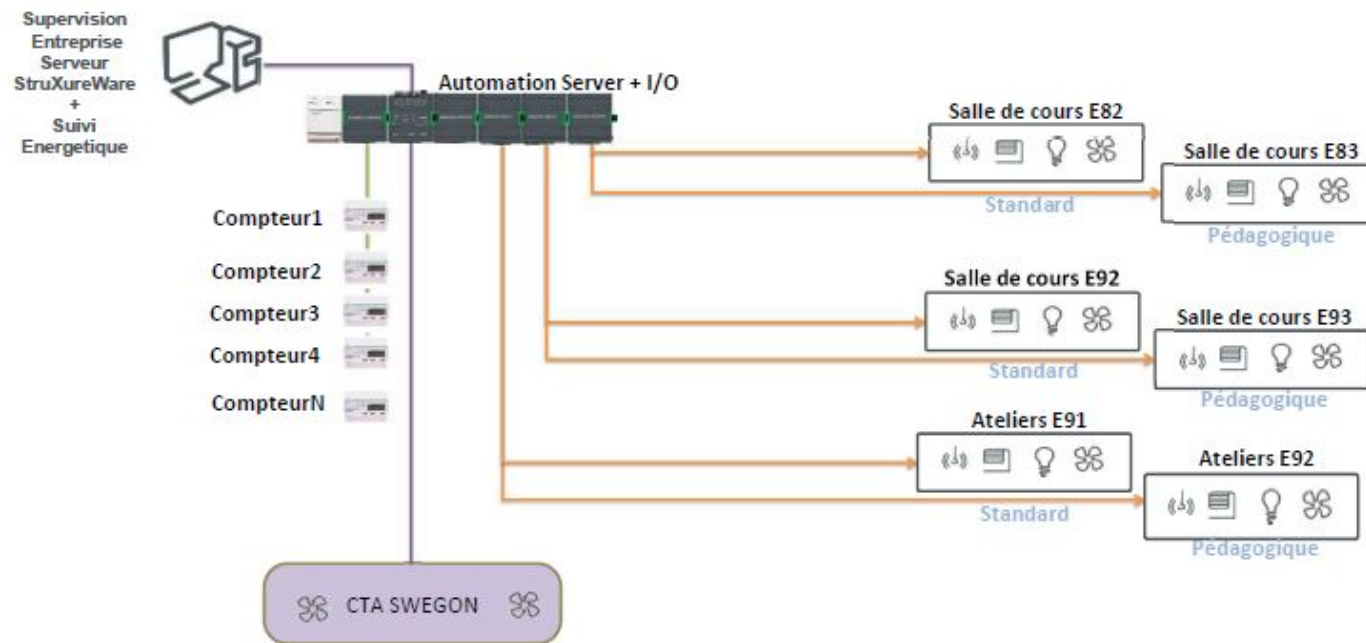
Un bâtiment connecté est un bâtiment "intelligent" qui va être capable de collecter et communiquer des données sur l'utilisation et l'état de celui-ci. Ces données multiples proviennent de l'environnement intérieur et extérieur du bâtiment et sont récoltées afin de créer de nouveaux services.

Des innovations technologiques et pédagogiques qui vont œuvrer au développement durable.



Une solution intelligente de suivi, de pilotage et de gestion: le système de gestion technique du bâtiment (GTB)

Les salles de classe sont équipées d'une configuration de base ou d'une configuration paramétrable.



L'architecture logicielle permet de recueillir, analyser et exploiter les données issues des multiples équipements du bâtiment et de transformer ces données brutes en informations de gestion

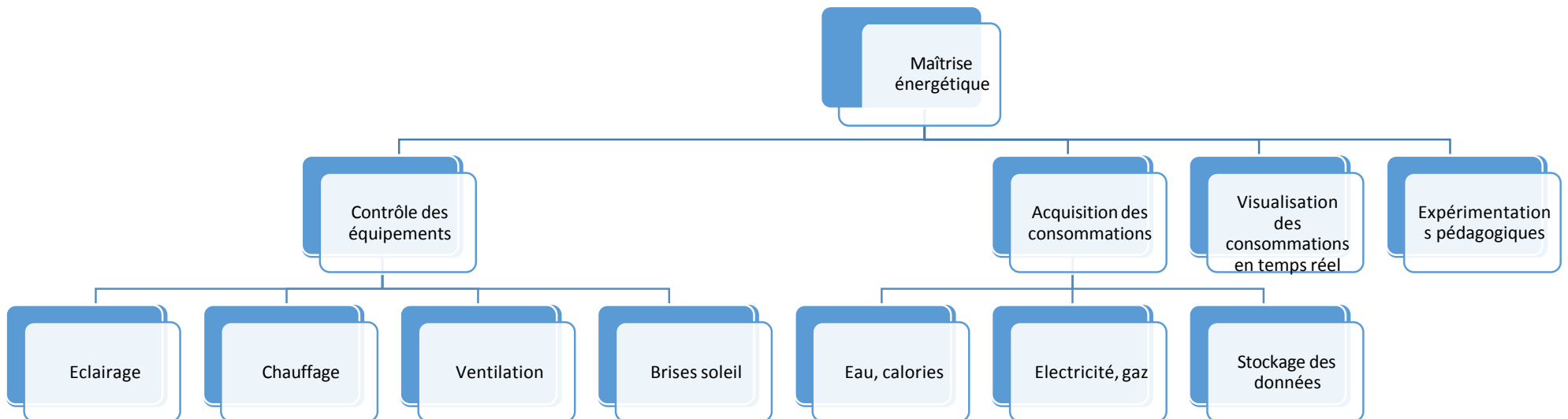
Des capteurs vont enregistrer le comportement des utilisateurs, leur présence, leurs habitudes, leur géolocalisation, mais aussi l'ensoleillement, le vent et la température extérieure. Le système va les analyser et agir en conséquence.



Contrôler, analyser, remédier, expérimenter

Cette analyse des données provenant de l'intérieur (présence/absence des habitants, actionnement des boutons « j'ai froid » / « j'ai chaud » ...) ou de l'extérieur (services météo...) permet au système de régler au mieux l'allumage, le réglage et l'arrêt du chauffage, la ventilation...

Ces analyses permettent aussi d'affiner les réglages : ne pas démarrer les appareils trop tôt, ne pas faire fonctionner la chaufferie trop tard, éviter les consommations inutiles le week-end...

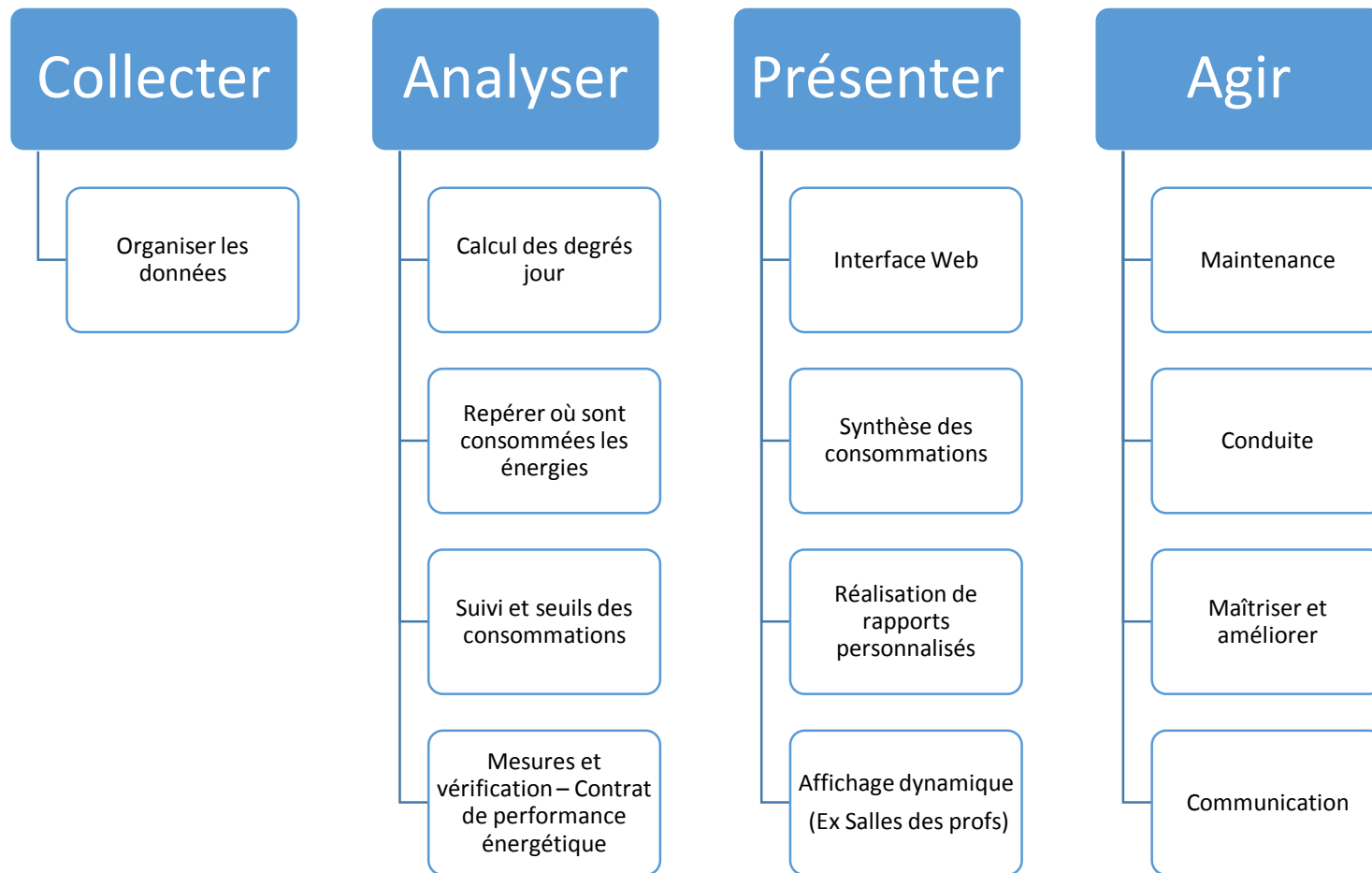


Un outil pédagogique pour un processus d'amélioration continu

Cet outil permet aux élèves de :

- paramétrer les systèmes techniques (éclairage, chauffage, ventilation, niveaux d'éclairement, ...),
- comparer les données en prenant en compte le ressenti des utilisateurs,
- réaliser des rapports de synthèse sur les solutions en les illustrant avec les données issues de la GTB (gestion technique du bâtiment).

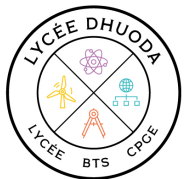
Toutes les spécialités du bâtiment dans lesquelles le lycée Dhuoda forme des étudiants sont concernées. Ils pourront ainsi réaliser des études pour la construction (par exemple établir un diagnostic énergétique) mais aussi pour la rénovation (indiquer que c'est la façade ouest qui doit être rénovée en priorité et que les travaux ne doivent pas porter sur les murs, mais sur les fenêtres).



Une analyse prédictive permet également de déterminer, à partir des informations du jour, à quoi devrait correspondre une consommation d'énergie standard, afin de procéder à des ajustements en temps réel.

BATIMENT CONNECTE:
Identifier et garantir les économies d'énergie !





SCIENCES • NUMÉRIQUE
GÉNIE CIVIL • ÉNERGIES

www.lycee-dhuoda-nimes.com

Kulcsszó : **energia,**
fenntartható fejlődé

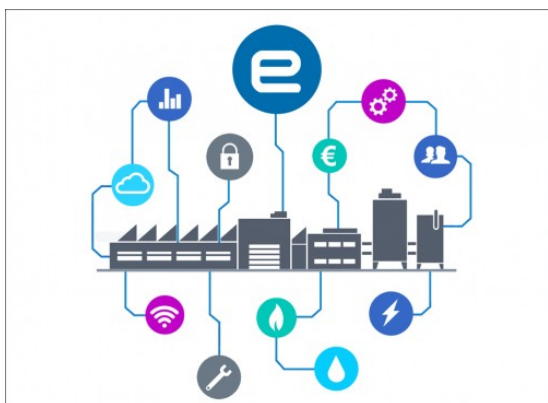
2.6. KONNEKTÁLTÉPÜLET

Ismerkedés az energiagazdálkodás kihívásaival

A jelenlegi és jövőbeni technológiai újítások lehetővé teszik a holnap épületeinek teljes újraképzését ! Új szolgáltatások együttese látja meg a napvilágot, nemcsak az épület-energiagazdálkodás terén, hanem a használók kényelmére, a biztonságra és a felügyeletre vonatkozólag is.

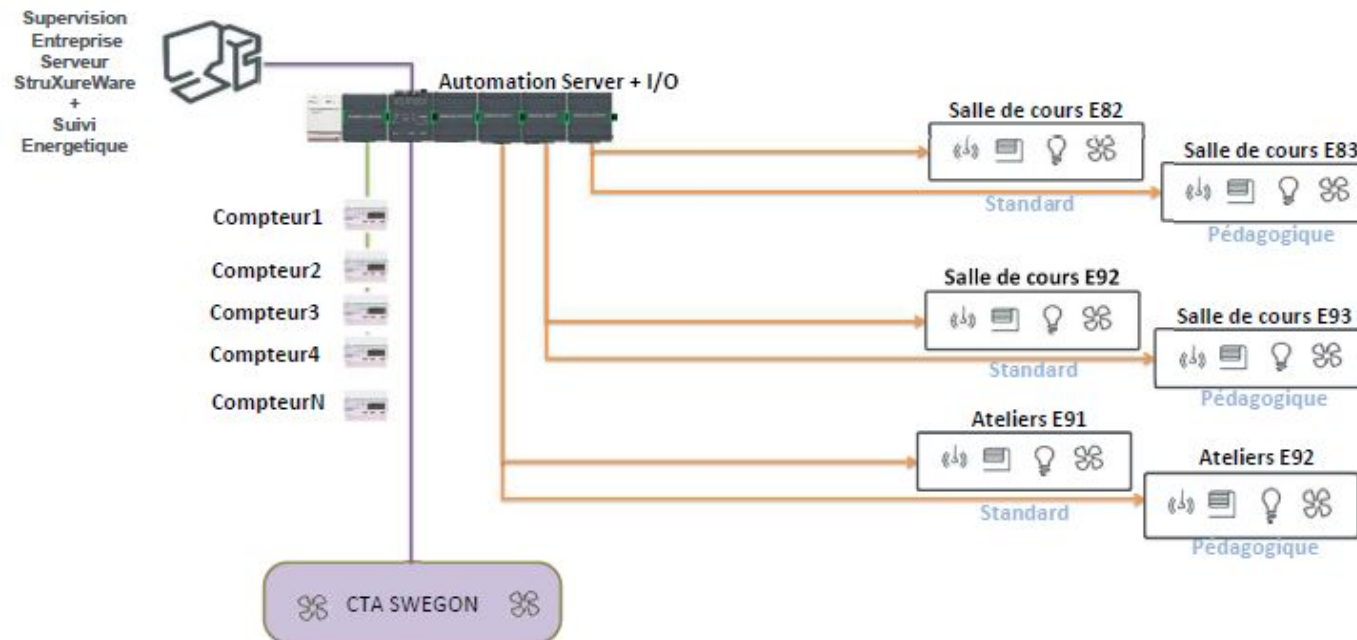
A konnektált épület egy olyan intelligens épület, mely képes összegyűjteni és kommunikálni az adatokat az utóbbi használatáról és állapotáról. Ez a számos adat az épület beltéri és kültéri környezetéből származik, és új szolgáltatások létrehozását szolgálja.

Ezek a technológiai és oktatási innovációk a fenntartható fejlődést szolgálják.



Az Épületirányításirendszer (GTB) a karbantartás, a vezérlés és a gazdálkodás intelligens megoldása

Az osztálytermek bázikus vagy parametrálható konfigurációval rendelkeznek.



A szoftver architektúrája lehetővé teszi az épület több eszközéből származó adatok összegyűjtését, elemzését és kiaknázását, valamint a nyers adatok irányítási információvá való átalakítását.

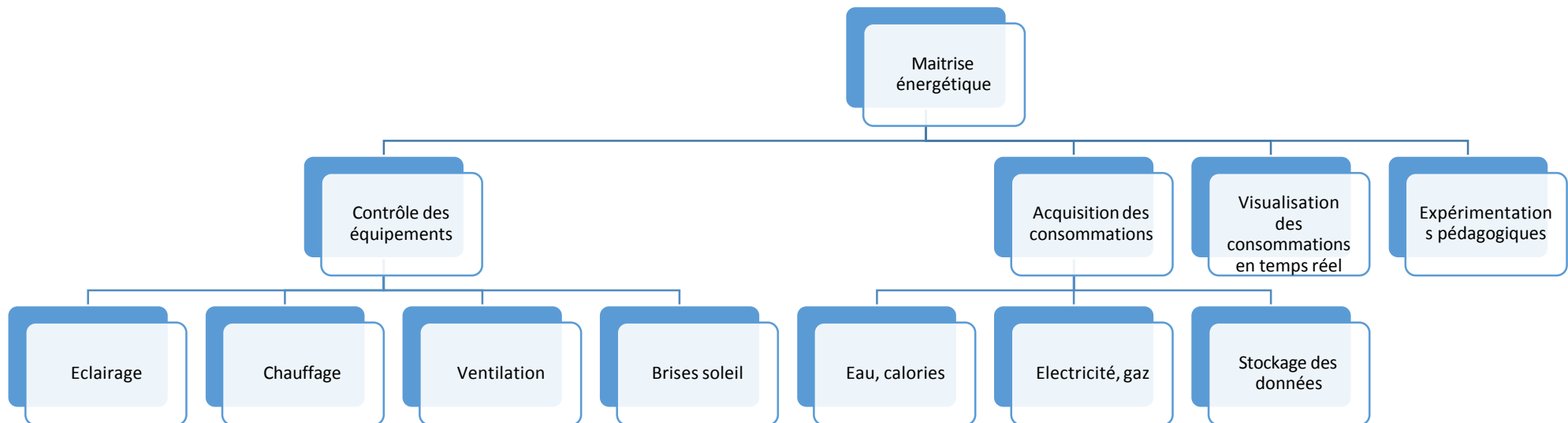
Az érzékelők rögzítik a felhasználók viselkedését, jelenlétüket, szokásaikat, földrajzi elhelyezkedését, valamint a napsütést, a széljárást és a külső hőmérsékletet. A rendszer elemzi ezeket, és ennek megfelelően jár el.



Vezérlés, elemzés, javítás, kísérletezés

A bentről érkező adatok (a lakók jelenléte / hiánya, a "fázom" / "melegem van" ... gombok működtetése) és a kintről érkező adatok (időjárás jelentés ...) elemzése lehetővé teszi a rendszer számára a fűtés, a szellőzés pontosabb beindítását, szabályozását, és leállítását ...

Ezek az elemzések segítenek finomítani a beállításokat : így elkerülhető a készülékek túl korai beindítása, a kazán működtetése késő este, illetve a felesleges fogyasztás a hétvégéken.

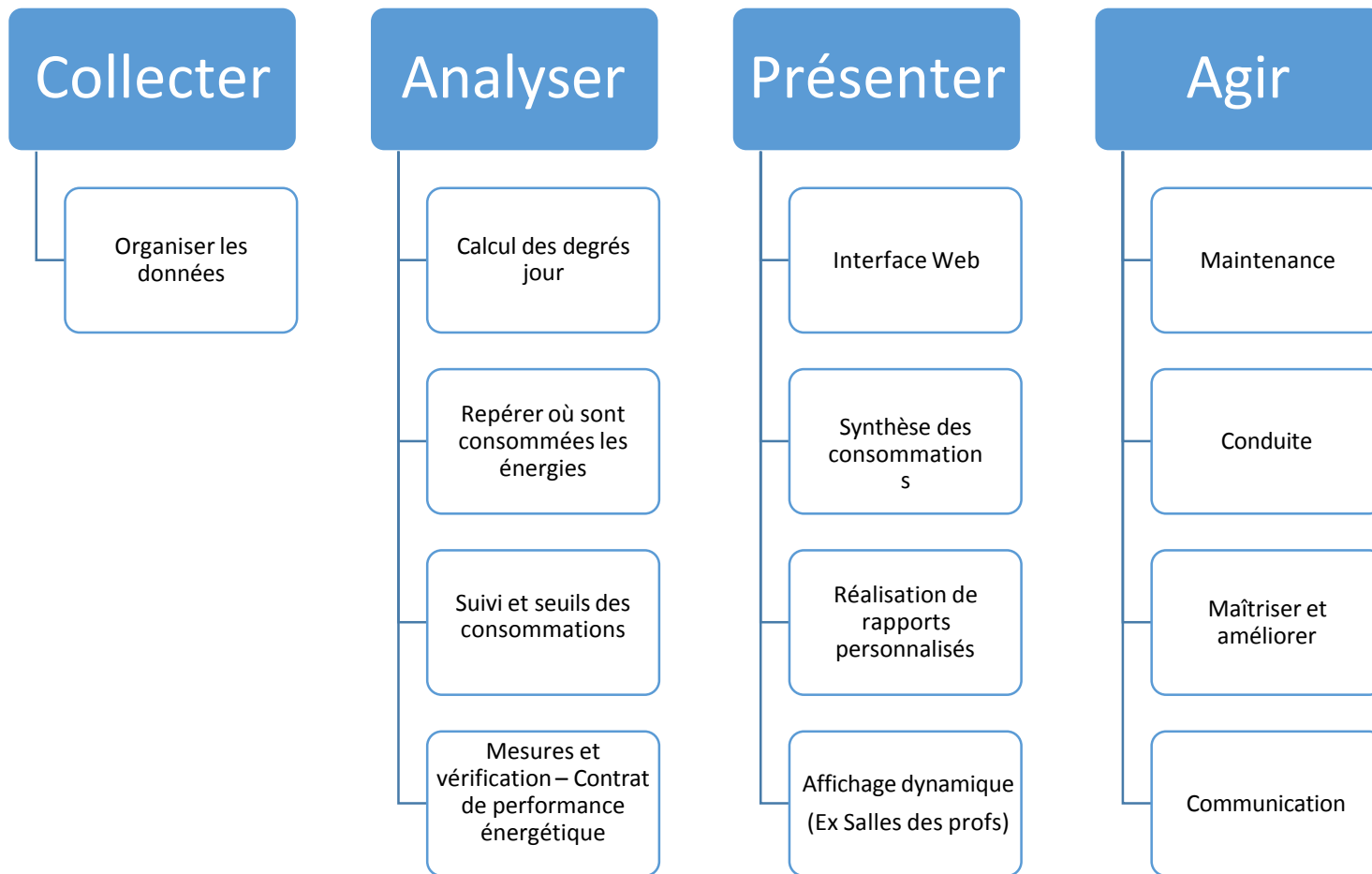


Oktatási eszköz a folyamatos javítás biztosítására

Ez az eszköz lehetővé teszi a tanulók számára :

- a technikai rendszerek (világítás, fűtés, szellőzés, világítási szintek, ...) beállítását,
- az adatok összehasonlítását, figyelembe véve a felhasználók érzékeléseit,
- összefoglaló jelentések készítését a megoldásokról a GTB (Épületirányítási rendszer)adatainak illusztrálásával.

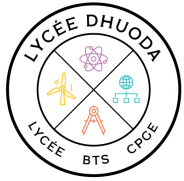
Minden olyan építési ágazatot érint, amelyre a Dhuoda Gimnázium diákokat képez. Így képesek lesznek tanulmányokat készíteni az építésre (például energia-diagnosztika létrehozására), de felújításra vonatkozólag is (jelezve például, hogy a nyugati homlokzat, amelyet elsődlegesen kell felújítani, és hogy a munkák nem a falakra, hanem az ablakokra irányulnak).



A prediktív analízis lehetővé teszi a szabványos energiafogyasztás meghatározását napi információk figyelembe vételével, valamint a kiigazítások végrehajtását valós időben.

A KONNEKTLT PLET
azonosítja és garantálja az energiatakarékosságot!





SCIENCES • NUMÉRIQUE
GÉNIE CIVIL • ÉNERGIES

www.lycee-dhuoda-nimes.com

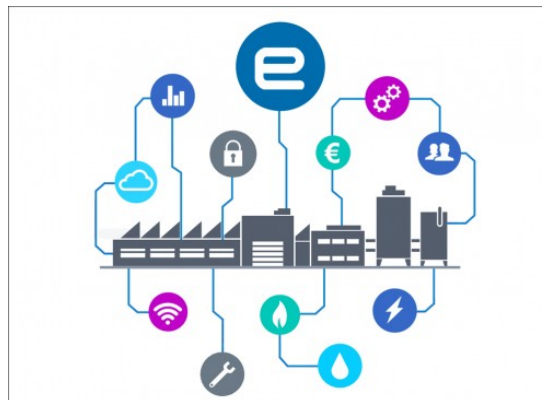
Keywords : **energy**, **sustainable development**

2.6. CONNECTED BUILDING : Considering the challenges of energy management

Ongoing and forthcoming technological innovations are about to reinvent the building of tomorrow. A set of new services is taking shape not only around energy management in the building sector but also around occupant comfort, safety, surveillance...

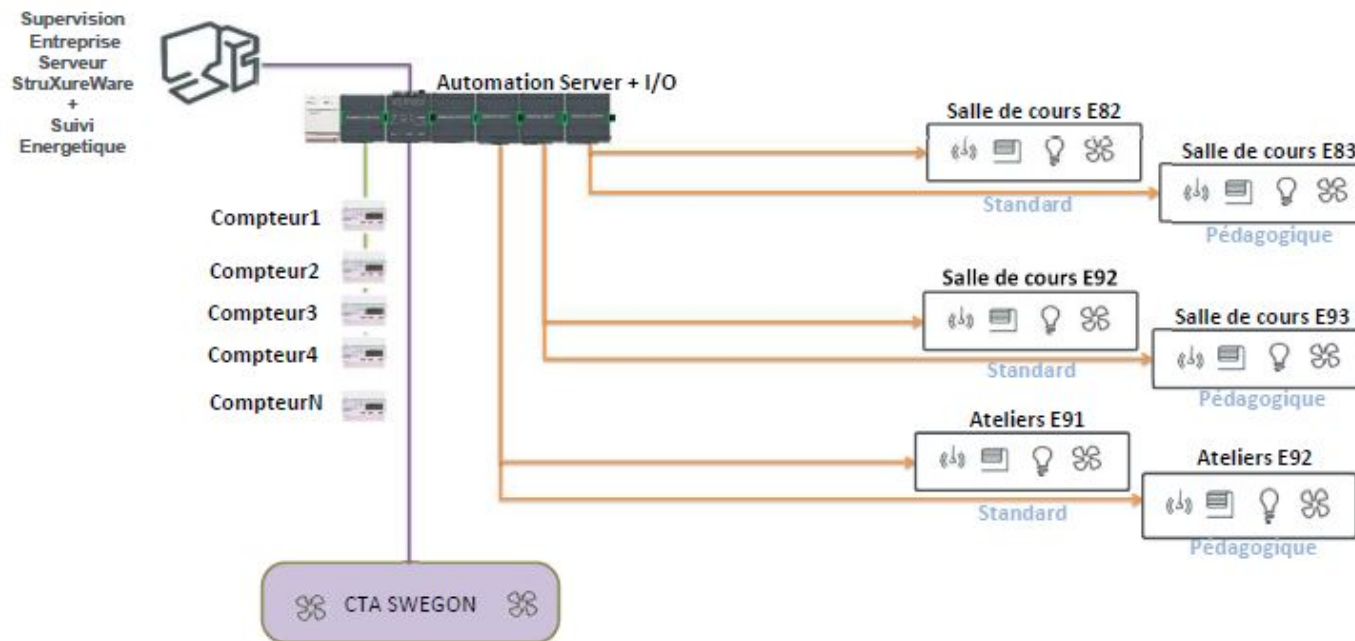
A connected building is a smart building, able to collect and provide data on its use and its condition. These multiple data sets come from the indoor and outdoor environment of the building and are collected so as to create new services.

Technological and educational innovations will work for sustainable development.



A smart solution for monitoring, supervising and managing the building: the Building Management System (BMS)

The classrooms will be fitted with standard or customizable configuration.



Software architecture enables data collection, analysis and exploitation, from multiple building equipment, and transforming the raw data into management information

Sensors will record the users' behaviour, presence, habits and geolocation as well as sunlight, wind and outdoor temperature.

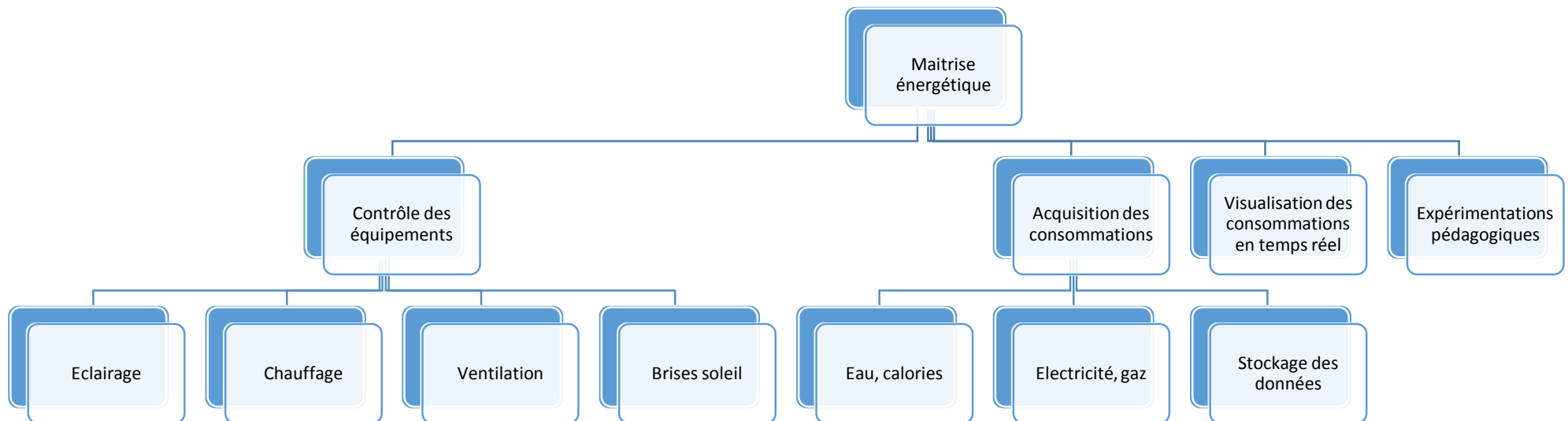
The system will then analyse them and proceed accordingly.



Control, analyse, rectify, experiment

This analysis of indoor data (presence / absence of inhabitants, pressing of “I’m hot”/ “I’m cold” buttons...) or outdoor data (weather services...) enables the system to properly adjust switching on and off and setting up the heating and airflow...

These analyses also help to adjust the settings and avoid switching appliances on too early, starting the boiler too late or prevent wasteful consumption on weekends...

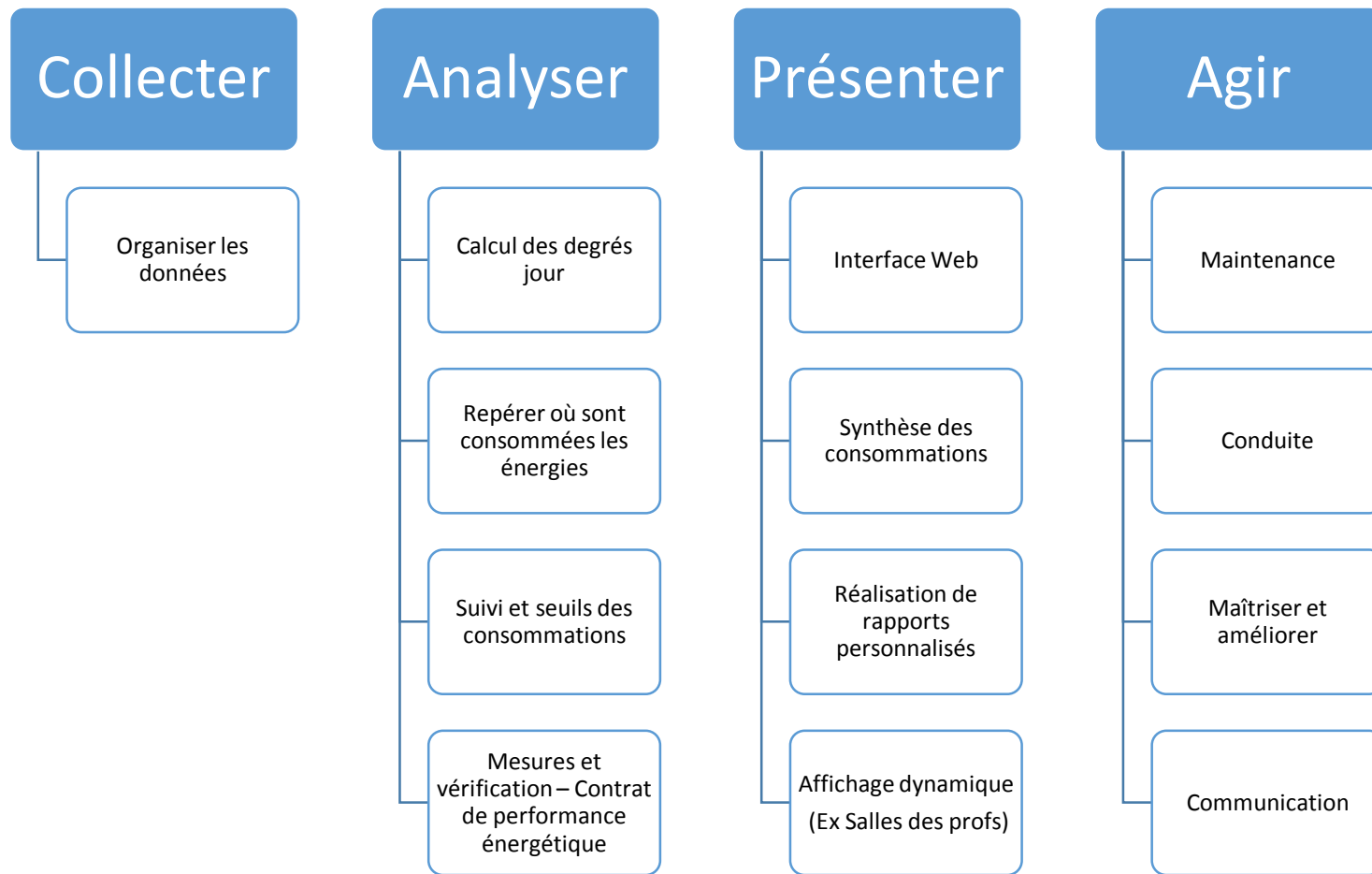


An educational tool for a continuous improvement process

The tool will enable the students to:

- set up the technical systems (lighting, heating, airflow, lighting levels...),
- compare the data and take into account what users feel,
- carry out synthesis reports on the solutions and illustrate them with data from BMS (Building Management System).

All the training specialties provided by Lycée Dhuoda in the building area are involved. The students will carry out studies on building (performing an energy analysis) and also renovation (stating that the west façade should be renovated first and that the renovation work should not be carried out on the walls but on the windows)



A predictive analysis will also help to determine, on the basis of daily information, what a standard energy consumption should be, so as to make adjustments in real time.

CONNECTED BUILDING : Identify
and guarantee energy savings!



2.7. Plateforme de Techniques analytiques pour une caractérisation et gestion des risques

La plateforme de techniques analytiques de l'Université de Nîmes est rattachée à l'Equipe CHROME (EA7352) dont l'activité concerne **l'étude de l'effet d'un environnement perturbé et pollué sur le bien-être et la sécurité des populations exposées. Détection, Evaluation et Gestion des Risques.**

La plateforme a pour rôle d'assurer le soutien nécessaire aux programmes de recherche de l'équipe et des entreprises hébergées, ainsi que la réalisation de prestations de services.

La plateforme est spécialisée dans la mesure :

- d'agents **chimiques et biologiques** dans diverses matrices,
- du suivi de la **qualité** de matrices environnementales,
- **d'exposition** des populations aquatiques et terrestres et
- **d'impact** sur la santé des populations

Les services proposés :

- mise à disposition du matériel analytique
- prestations analytiques
- analyses à façon
- formation

QUATRE FAMILLES DE MATERIELS DISPONIBLES

PREPARATION DES ECHANTILLONS



- Concentration / Purification
- Stérilisation
- Dilution
- Homogénéisation / Extraction
- Postes de travail



Trancheuse pour
éléments minéraux



Automate de
préparation par SPE



Salle blanche (ISO 5)

MATERIEL DE BIOLOGIE MOLECULAIRE



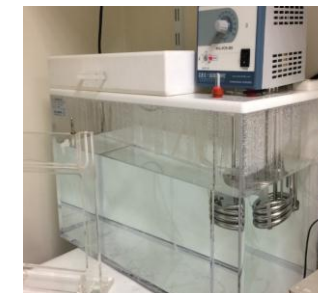
- Techniques électrophorétiques
- Imageur
- PCR en point final
- PCR quantitative
- PCR digitale



QX200 PCR
droplet generator



Imageur gel
électrophorèse
GelDocXR (BioRad)



Cuve pour migration
électrophorétique
thermostatée (DGGE)

QUATRE FAMILLES DE MATERIELS DISPONIBLES

MATERIEL D'ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE



- Analyse chromatographique LC-MS/MS ; GC-MS ; etc.)
- Analyse spectroscopique (RMN, UV, MEB, etc.)
- Analyse isotopique (TIMS, CRDS)



GC-MS (Agilent); passeur automatique, Headspace gas, SPME, SBSE, Liquide



RMN 300 MHz équipé de sonde QNP et d'une sonde sélective ^{19}F



Spectromètre de masse à thermo-ionisation source solide - TIMS

MATERIEL DE MICROBIOLOGIE



- Incubateur
- Bioréacteur-Fermenteur
- PSM



Etuve agitée



Bioréacteur agité et thermostaté



Poste de sécurité de microbiologie

2.7. Analitikus technikák platformja a kockázatok jellemzésére és kezelésére

A Nîmes-i Egyetem analitikus technikák platformja csatlakozik a CHROME Team-hez (EA7352), mely azt **tanulmányozza, hogy egy zavart és szennyezett környezet milyen hatást gyakorol a lakosság jólétére és biztonságára. Feladata a kockázat észlelése, értékelése és kezelése.**

A platform szerepe, hogy biztosítsa a szükséges támogatást a csapat kutatási programjai és a befogadó vállalatok számára, valamint szolgáltatások nyújtása.

A platform a következők mérésére specializálódott :

- vegyi és biológiai anyagok különböző mátrixokban,
- a környezeti mátrixok minőségének nyomon követése,
- a vízi és szárazföldi populációk expozíciója és
- A lakosság egészségére gyakorolt hatás

Szolgáltatások :

- analitikai eszközök biztosítása
- elemzési szolgáltatások
- egyedi elemzések
- képzés lemnések

NÉGY RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ KÉSZÜLÉKCSALÁD

A MINTAVÉTELEK ELŐKÉSZÍTÉSE



- Koncentráció / tisztítás
- Sterilizálás
- Hígítás
- Homogenizálás / Extrahálás
- Munkaállomások



Szeletelő
ásványi
elemekhez



Előkészítő automata
SPE segítségével



Tiszta szoba (ISO 5)

MOLEKULÁRIS BIOLÓGIAI FELSZERELÉSEK



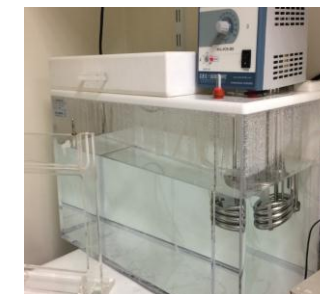
- Elektroforetikus technikák
- Imager
- Végpont PCR
- Kvantitatív PCR
- Digitális PCR



QX200 PCR
cseppgenerátor



Gélelektroforézis
Imager GelDocXR
(BioRad)



Termosztatikusan vezérelt
elektroforetikus migrációs
tartály

NÉGY RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ KÉSZÜLÉKCSALÁD

FIZIKAI-KÉMIAI ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI ANALITIKAI



- AC-MS / MS kromatográfiás analízis; GC-MS; stb)
- Spektroszkópos analízis (NMR, UV, SEM stb.)
- Izotópos analízis (TIMS, CRDS)



GC-MS (Agilent);
automat a mintavevő ,
Headspa ce gáz, SPME,
SBSE , folyadék



300 MHz NMR
QNP szondával és
19F szelektív
szondával



Szilárd forrású termo-
ionizációs
tömegspektrométer – TIMS

MIKROBIOLÓGIAI



- Inkubátor
- Bioreaktor-Fermentor
- Mikrobiológiai biztonsági állomás



Keverő fűtőkamra



keverő és termosztatikus
bioreaktor



Mikrobiológiai
biztonsági állomás

2.7. Platform of analytical techniques for risks characterization and management

The platform of analytical techniques of the University of Nîmes is part of the CHROME Research Team (EA7352) which activity concerns the study of the effect of a disturbed and polluted environment on the well-being and safety of exposed populations. Detection, Evaluation and Risk Management. The platform's role is to provide the necessary support for the team's and hosted companies' research programs, as well as the service delivery.

The platform is specialized in the measurement of:

- **chemical and biological** agents in various matrices,
- **quality survey** of environmental matrices,
- **exposure** of aquatic and terrestrial populations
- **impact** on health populations

The proposed services :

- provision of material
- analytical services
- analyses upon request
- teaching

FOUR FAMILIES OF AVAILABLE MATERIALS

SAMPLE PREPARATION



- Concentration / Purification
- Sterilization
- Dilution
- Homogenization / Extraction
- Work stations



Slicer for mineral elements



Automatic preparation system by SPE



Clean room (ISO 5)

MATERIAL OF MOLECULAR BIOLOGY



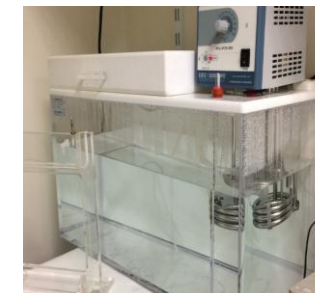
- Electrophoretic techniques
- Imager
- Endpoint PCR
- Quantitative PCR
- Digital PCR



QX200 PCR droplet generator



Imager
Electrophoretic gel
GelDocXR (BioRad)



Thermostatically controlled
electrophoretic migration
tank (DGGE)

FOUR FAMILIES OF AVAILABLE MATERIALS

MATERIAL OF PHYSICO-CHEMICAL AND ENVIRONMENTAL ANALYSES



- Chromatographic analysis LC-MS/MS ; GC-MS ; ...)
- Spectroscopic analysis (NMR, UV, SEM, etc.)
- Isotopic analysis (TIMS, CRDS)



GC-MS (Agilent);
automatic liner,
Headspace gas, SPME,
SBSE, Liquid



NMR 300 MHz equipped
with QNP probe and ^{19}F
selective probe



Solid source thermo-
ionization mass
spectrometer - TIMS

MATERIAL OF MICROBIOLOGY



- Incubator
- Bioreactor-Fermentor
- BSC



Bacteriological incubator



Stirred and thermostatically
controlled Bioreactors



Biosafety cabinet



2.8. L'appel à projets #DéDé Développement Durable



Chaque année, Nîmes Métropole lance un appel à projets **#DéDé**, doté de 100 000 € par an, pour soutenir et accompagner l'innovation au service du développement durable.

Pourquoi?

- aider à la création de nouvelles activités, services, produits, procédés ou à l'amélioration d'activités,
- soutenir les initiatives qui conduiront le territoire vers un développement plus performant, responsable et exemplaire.

Pour qui ?

- Entreprises, associations ou autres structures publiques ou privées implantées sur Nîmes Métropole ou menant une activité sur ce territoire.
- Porteurs de projets de création d'entreprise, d'association (ou tout autre forme juridique de structure) souhaitant s'implanter sur le territoire de l'agglomération.

Quels résultats ?

Depuis 2011, ce sont près de **100 projets** qui ont été soutenus

Quelques exemples de **projets primés** :



Prix spécial du jury 2017

Groupe Perret

Fabrication de tuiles à partir de roseaux visant à développer cette filière locale et durable.

<http://groupe-perret.com/l-entreprise/>

Coup de cœur 2017

Association Eco-Vélo

Récupération de vieux vélos, remise en état et don à des personnes n'ayant pas les moyens d'en acquérir.

<http://www.facebook.com/EcoVeloNimes/>

Coup de cœur 2018

Association Cannelle

« Du jardin à l'assiette », ateliers de cuisine intergénérationnels, un outil au service de l'alliance éducative, de la santé et de la citoyenneté

<http://www.facebook.com/ASSOCIATIONCANNELLE/>



Lauréats 2017

Association LA MUE

Evaluer le potentiel de déploiement d'usages transitoires dans les espaces et bâtiments vacants pour faciliter l'installation temporaire d'artistes, associations, entrepreneurs, ...

IUT de Nîmes

La mer pour tous : création d'un ascenseur à eau, permettant aux personnes à mobilité réduite d'accéder en toute autonomie à la mer.

[En savoir plus](#)

Scop Tact environnement

Réemploi des déchets encombrants en habitat collectif : récolter des encombrants en pied d'immeuble, dépôt, reprise, réparation, recyclage.

[En savoir plus](#)

CHU de Nîmes

Protection de la biodiversité et sensibilisation via l'installation de nichoirs, hôtels à insectes, ruches et pigeonniers contraceptifs sur les espaces verts des sites hospitaliers.

Entreprise Etrange ordinaire

Le réservoir à souvenirs embarqué : récolte sous formes écrite, photographique, filmique et audio, des souvenirs des habitants dans le but de créer une bibliothèque vivante qui dévoile les charmes du quartier visité

[En savoir plus](#)



Association VisàVilles

Le Flaneur : édition de parcours audio-augmentés, des expériences immersives pour le visiteur qui, grâce au son spatialisé 3D géo-localisé, peut découvrir un lieu de façon inédite et enrichie.

[En savoir plus](#)

Association LuLuZed

Défi familles zéro déchet : 35 familles volontaires pour participer à cette aventure collective : peser ses déchets pendant plusieurs mois, avec comme objectif la réduction de 25 % des ordures ménagères.

[En savoir plus](#)

Fédération départementale des Civams du Gard et Ecole santé tourisme de la CCI du Gard

Un atelier de transformation mutualisé : associant les agriculteurs, qui pourront ainsi valoriser leurs produits, éviter le gaspillage et trouver des revenus complémentaires, des associations caritatives, et les apprentis de l'école culinaire, qui contribueront à la recherche de recettes originales.

Entreprise Les ateliers de Nîmes

Développement d'une activité artisanale de fabrication de jeans haut de gamme en recréant une filière locale de fabrication de toile de jean.

[En savoir plus](#)



2.8. Pályázati felhívás #DéDé Fenntartható Fejlődés



inden évben a Nîme Metropole pályázatot hirdet a #DéDé projektre 100 000 € értékben, a fenntartható fejlődés innovációjának támogatására és soronkövetésére.

Miért?

- segítségnyújtás az új tevékenységek, szolgáltatások, termékek, folyamatok vagy üzlet tevékenységek létrehozásában,
- olyan kezdeményezések támogatása, amelyek a vidéket hatékonyabbá, felelősségteljesebbé és példamutatóbbá teszi.

Kinek ?

- Nîmes Métropole és annak területén működő vállalatok, szervezetek és más állami vagy magánstruktúrák részére.
- Azok a vállalkozás létrehozási projektek, szervezetek (vagy bármely más jogi formájú struktúra) részére akik az agglomeráció területén kívánnak működni.

Milyen eredménnyel ?

2011 óta közel 100 projektet lett támogatva.

Néhány díjnyertes projekt :



2017 A zsűri különdíja

Groupe Perret

Nádból készített tetőszerkezetek készítése és ennek az ágazatnak a helyi és tartós fejlesztése.

<http://groupe-perret.com/l-entreprise/>

2017 Közönségdíj

Eco-Bike Társaság

Használt kerékpárok beszerzése, helyrehozása és adományozása azok számára, akik nem engedhetik meg maguknak a vásárlását.

<http://www.facebook.com/EcoVeloNimes/>

2018 Közönségdíj

Association Cannelle

«Kertből a tányérba», intergenerációs főzőműhely, mint az oktatási együttműködés, egészségügy és az állampolgárság szolgálatában álló eszköze

<http://www.facebook.com/ASSOCIATIONCANNELLE/>



2017 év díjnyertesei

LA MUE Társaság

Használatok kívüli helyiségek és épületek felhasználási lehetőségeinek felmérése, hogy segítsen nyújtson a művészek, szervezetek, vállalkozók ideiglenes elhelyezéséhez.

Nîmes-i Egyetemi Oktatási Intézet

A tenger mindenkinek: egy olyan vízilift létrehozása, amely lehetővé teszi a mozgássérültek számára a tengerhez való önálló hozzáférést.

[További információ](#)

Scop Tact environnement

Szilárd hulladékok újrahasznosítása lakóhelyeken: hulladékok gyűjtése az épületek előtt, azok tárolása, felújítása, javítása, újrahasznosítása

[További információ](#)

Nîmes-i Egyetemi Orvosi Korház

A biológiai sokféleség védelme és annak figyelemmel követése érdekében létrehozott fészkelőhelyek, természetes terráriumok, méhkasok és fogamzásgátlós galambházak, a kórházi területek zöldövezetében.

Etrange ordinaire vállalat

Az emlékek raktára: a kerületben élő lakók írásos, fényképes, filmes és hangos emlékeinek összegyűjtése annak érdekében, hogy létrehozzunk egy olyan élő könyvtárat amely segítségével megismerhetjük a meglátogatott terület varázsát

[További információ](#)



VisàVilles Társaság

Kószáló: Hangzóanyaggal kísért útvonalak elkészítése, amely olyan erős átható élmény nyújt a látogató számára, ami a három-dimenziós térvizualizációnak és helylokalizációnak köszönhetően még soha nem tapasztalt módon, s az eddigieknél gazdagabban fedezheti fel a helyet.

[További információ](#)

LuLuZed Társaság

Nulla hulladék a családban kihívás: 35 család önkéntes részvételével: a hulladékmennyiség több hónapon keresztül mérése annak érdekében, hogy csökkentsük 25%-kal a háztartási hulladékok mennyiségét.

[További információ](#)

Civams du Gard megyei szövetség és a Gard megye Kereskedelmi Kamara Iskolai-egészségügyi-turisztikai egysége

Egy közösségi átalakító műhely: a gazdálkodókkal összefogásával, akik ennek segítségével értékesebbé tehetik termékeiket, nem termelnek fölöslegesen többet a kelleténél és találnak mellékjövedelmet, valamint a jótékonyági szervezetek, és szakácsnak készülő tanulók (akik új recepteket hozhatnak létre) bevonásával.

Les ateliers de Nîmes Vállalat

Minőségi farmer kézműipari gyártásának fejlesztése a helyi farmervászon gyártó hálózat újjáélesztésével.

[További információ](#)



2.8. The Project Call #DéDé Sustainable Development



Each year, Nîmes Métropole launches a call for projects #DéDé with a funding of 100,000.00€ per year, in order to support and accompany innovation linked to sustainable development.

Why?

- to help the creation of new activities, services, products, processes or the improvement of activities,
- to support initiatives which will lead the region towards a more performing, responsible and exemplary development.

For Whom?

- Companies, associations or other public or private structures located in Nîmes Métropole or with an activity in this region.
- Anyone with a project of creation of business, association (or any other form of legal structure) wishing to settle in the Nîmes Métropole area.

Which results ?

Since 2011, almost 100 projects have been supported.

A few examples of these award-winning projects:



Special Award of the 2017 Jury

Groupe Perret

Manufacturing of tiles made from reeds in order to develop this local and sustainable sector.

<http://groupe-perret.com/l-entreprise/>

2017 Favorite

Eco-Bike association

Salvaging old bikes then restoring and donating them to under-privileged people.

<http://www.facebook.com/EcoVeloNimes/>

2018 Favorite

Association Cannelle

'From garden to plate', an inter-generational cooking workshop and a tool to help educational alliances, health and responsible citizenship

<http://www.facebook.com/ASSOCIATIONCANNELLE/>



Winner 2017

Association LA MUE

To evaluate the potential of a transitional use of vacant lots and buildings to order to facilitate the temporary lodging of artists, associations, business creators among others

University Institute of Technology of Nîmes

The sea for everyone: creation of a water-powered elevator to allow mobility-impaired persons to have full access to the sea.

[Find out more...](#)

Scop Tact environnement

The reuse of bulky waste in collective housing: collection of bulky waste on the ground floor of buildings to be deposited, taken back, repaired, recycled

[Find out more...](#)

University Hospital of Nîmes

To protect biodiversity and promote awareness through the setting up of birdhouses, bug shelters, hives and contraceptive pigeon lofts in garden spaces of the hospital grounds

Entreprise Etrange ordinaire

The memory collection: gathering of written, photographic, filmed or audio material from local inhabitants in order to create a living library able to reveal the charms of the different neighborhoods

[Find out more...](#)



Association Visàvilles

The Stroller: publishing of audio-itineraries, an immersive experience for the visitor who can discover a place in an unusual and enriching way, thanks to 3D geo-localized spatial sound

[Find out more...](#)

Association LuluZed

Zero Waste Family Challenge: 35 volunteer families to participate in this collective adventure: weigh their waste for several months with the aim of reducing their household waste by 25%

[Find out more...](#)

Department Federation of Gard Civams and Health and Tourism School of the Gard CCI

A combined transformation workshop: connecting farmers, who can thereby promote their produce, avoid waste and find additional income, to charities and apprentices at the cooking school who will contribute to the development of original recipes

Nîmes Workshops Company

Development of a craft industry to produce high quality jeans by re-creating a local branch of jean fabric manufacturing

[Find out more...](#)





2.9. Megalux, le véhicule économique

L'histoire de Megameter a commencé en 2010. Le véhicule a participé avec succès à des compétitions internationales et est devenu la deuxième voiture la plus économique du monde. Son équipe a obtenu beaucoup d'expériences théoriques et pratiques utiles.

C'est en 2010 que la Faculté Polytechnique de Kecskemét a participé pour la première fois à la compétition eco-marathon Shell dans la catégorie la plus populaire: prototypes à l'essence. L'objectif était d'atteindre 1000 km/litre. Le nom du véhicule vient de cet objectif (1 megamètre=1000 km). La construction de la voiture s'est achevée en avril 2010, à Lausitz, le résultat de 1588 km/litre a permis à l'équipe d'avoir la huitième place. Cette réussite a eu un grand écho d'autant plus qu'en général les équipes ont besoin de 8-10 ans de compétition afin d'avoir plus de 1000 km/litre.

Les constructeurs de la Faculté ont eu un nouveau véhicule chaque année. Parallèlement au développement du moteur, ils ont reconçu et retravaillé la carrosserie et le train de roulement. Le meilleur résultat de l'équipe est de 3082 km/litre (2013, Nokia, la Finlande). Presque chaque pièce des véhicules est unique et elle représente de propres constructions et fabrications (moteur, distributeur de moteur, embrayage, chaîne de transmission, disques de roue, train de roulement, carrosserie). Les évaluations réalisées pendant l'élaboration ont eu un résultat excellent dont l'impact dépasse, du point de vue financier et écologique, la fabrication.

Élaboration de qualité de véhicules – Poursuite des données des véhicules (Journal de bord)

Le développement de l'économie d'énergie, de la protection de l'environnement et de la sécurité de véhicule est assuré si :

- le véhicule n'est pas testé dans des circonstances de laboratoire,
- l'évaluation se fait par des capteurs installés sur le véhicule,
- les données reçues sont sauvegardées (elles sont écrites dans le journal de bord).

On analyse, d'une manière approfondie les données sauvegardées.

Cette méthode de construction s'est révélée efficace lors de l'élaboration de chaîne de conduite de Megalux construit pour la compétition internationale des véhicules écologiques (moteur, embrayage, transmission).

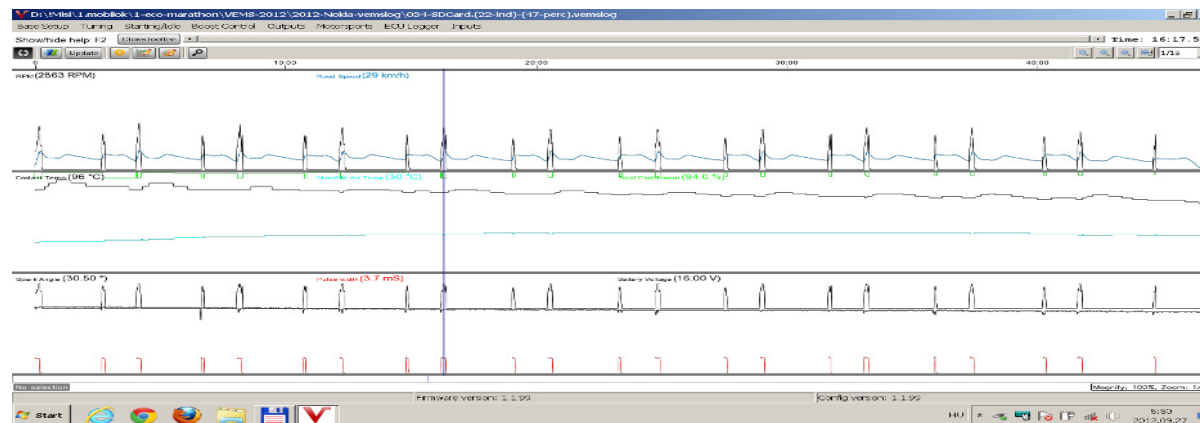


Megaméter, véhicules de course

La Faculté Polytechnique de Kecskemét a rejoint ces compétitions en 2010, et s'est trouvée parmi les meilleurs en trois ans. L'équipe a atteint le meilleur résultat en 2013 – 3082 km en utilisant un litre d'essence – Nokia, Finnish Milleage Marathon.

Les véhicules munis d'un moteur à essence à un cylindre et à quatre temps sont nos propres élaborations et constructions. Par exemple, le moteur Miller fabriqué en 2013, est giratoire/rotatif, a une injection d'essence de petite pression, sa cylindrée est de 45 cm³, sa puissance est de 700 W, sa consommation spécifique est de 245 g/(kW h), et il est commandé et valvé du haut.

Les informations ont été recueillies par la commande motrice du moteur à essence (ECU: un ordinateur) qui a enregistré, grâce à ses capteurs, les données suivantes : vitesse, température du moteur et de l'air aspiré, angle de l'axe central, numéro de rotation, position de valve coulissante, pression de combustible, tension de batterie, contenu d'oxygène du gaz d'échappement.

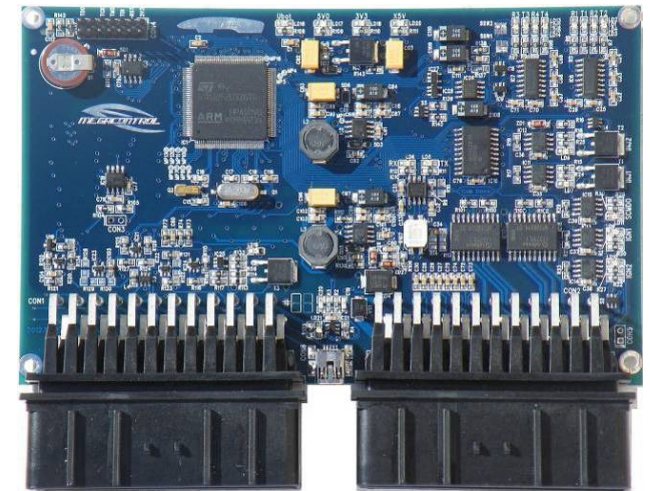


Graphique des données d'un distributeur de moteur fabriqué en usine

La commande règle l'angle de prédéflagration et la durée d'ouverture de l'injection (c'est à dire la quantité d'essence injectée). Elle enregistre ces informations sur une carte SD. Au début, les constructeurs ont utilisé une commande manufacturée, mais depuis 2013 ils fabriquent leur propre commande (MegaControl).

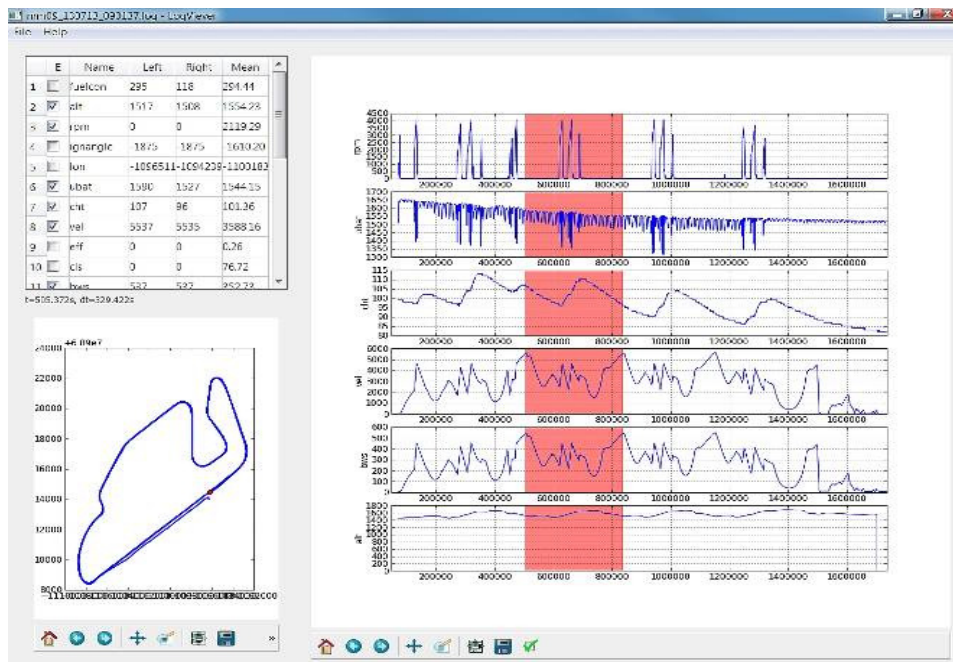
La MegaControl, à part la commande de moteur, aide le pilote dans plusieurs domaines :

- Démarrage semi-automatique : le pilote touchant le bouton de démarrage fait fonctionner le moteur. La mise en marche et l'arrêt du moteur se réalisent par MegaControl.
- Un appareil installé dans le cockpit indique la température du moteur, la vitesse actuelle du véhicule, la vitesse moyenne calculée à partir du démarrage et le temps disponible jusqu'à la fin de la course. A la vitesse maximale de l'accélération réglée à l'avance par le pilote, la commande arrête le moteur.
- Elle associe, grâce aux coordonnées GPS, les informations et la position actuelle du véhicule sur la piste. En fonction de ces résultats, l'équipe peut modifier le réglage du moteur pour la course suivante.
- Le véhicule a une direction assistée numérique et est capable de diriger la sensibilité du volant
- Elle poursuit et note toutes ses données.



La commande MegaControl (une propre élaboration)

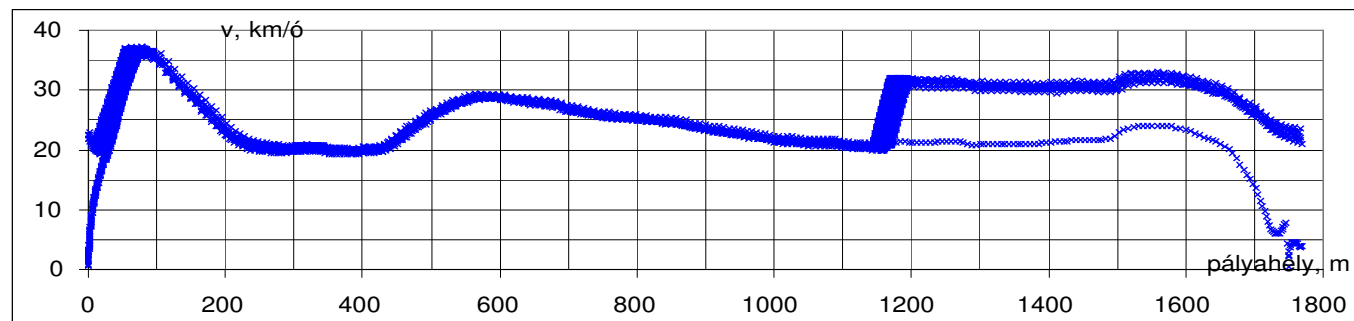
Graphique des données et de la piste



Lors des courses, on a analysé les informations et on a eu les caractéristiques dynamiques suivantes :

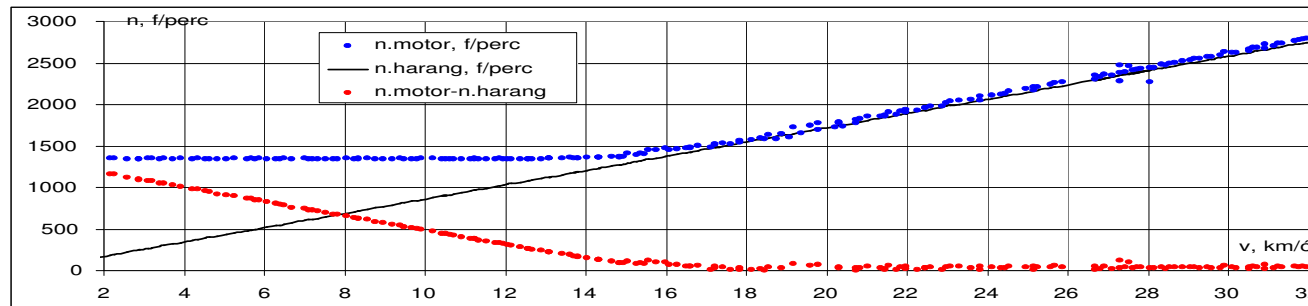
- la résistance de l'avancement (réglage du train de roulement),
- la qualité de la stratégie de conduite utilisée pendant la course,
- le glissement d'embrayage.

Les tableaux ci-dessous ont été faits à partir des analyses d'informations .



Vitesse pendant la course à 11 tours/circuit de Nokia (2013, 3082 km/liter) .

Les lieux de démarrage (60 m et 1160 m) et la vitesse ont été presque les mêmes pendant les 11 tours.



L'embrayage se bloque à 1520 rotation/min; la vitesse est de 18 km/h (Nokia, 2014)

En 2015, l'équipe a gagné la 40^{ème} compétition Finnish Mileage Marathon - Nokia (Finlande) (une consommation de 2885 km/l), même si entretemps elle a déjà travaillé sur un autre projet. Lors de la construction de sa nouvelle voiture, elle s'est appuyée sur les résultats de la nouvelle technique innovante de Megameter et a utilisé, d'une manière beaucoup plus consciente, le processus de l'évaluation interne.

MegaLux, le véhicule à capteur solaire

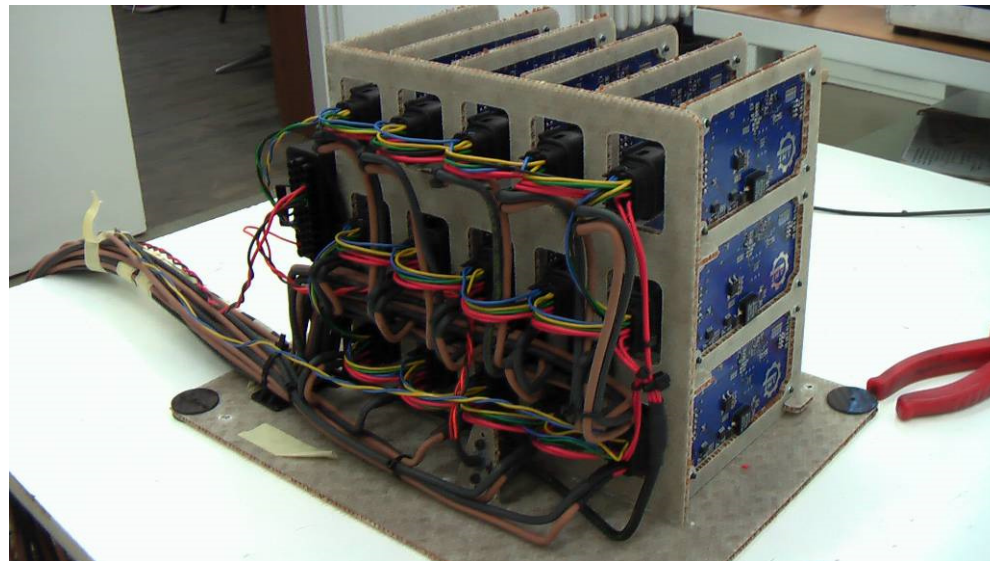
Megalux est une voiture à capteur solaire à quatre roues, à la direction des roues avant et à la roue arrière gauche actionnée. La carrosserie a la forme de catamaran : les roues avancent sur la même trace et se trouvent dans des coques liées par un corps mince à ligne aérodynamique. L'équipe a participé à la compétition internationale australienne de véhicules à capteur solaire avec ce modèle. (World Solar Challenge, 2015).



Megalux, la voiture de course à capteur solaire

Commandes de charges (Circuits MPPT)

Les modules de capteur solaire font fonctionner le moteur et chargent la batterie par un système électronique MPPT élaboré par l'équipe. Les 15 unités de commande ayant leur propre système de mesure rejoignent le réseau CAN-bus du véhicule.



Commandes de charge



2.9. Megalux, az energiatakarékos jármű

A Megaméter nevet viselő energiatakarékos jármű története 2010-ben kezdődött. Az energiatakarékos versenyeken kimagaslóan szereplő jármű mára a világ második legkevesebbet fogyasztó járműve címet viseli. A MegaLux járműépítő csapat oszlopos tagjai és oktatói a Megaméter csapatban sok hasznos elméleti és gyakorlati tapasztalatra tettek szert.

A Kecskeméti Főiskola GAMF Kar 2010-ben indult először a Shell eco-marathon versenyen a legnépszerűbb, prototípus benzines kategóriában. Cél az 1000 km/literes álomhatár elérése volt. A csapat által épített jármű ezért kapta a Megaméter nevet (1 megaméter=1000 km). A jármű 2010 áprilisára elkészült, Lausitzban az 1588 km/liter-es eredménnyel a csapat a 8. helyet szerezte meg. Ez az eredmény nagy feltűnést keltett, mert a csapatok csak 8-10 évnyi versenyzés után tudnak 1000 km/liter fölött teljesíteni.

A csapat évről évre új járművel képviseltette magát. A motorfejlesztéssel párhuzamosan haladt a jármű karosszériájának és futóművének tervezése és kivitelezése. A GAMF-csapat eddigi legjobb eredménye 3082 km/liter (2013, Nokia, Finnország). A Megaméter járművek szinte minden alkatrésze egyedi, saját tervezésű és gyártású (motor, motorvezérlő, kuplung, lánckerekek, keréktárcsák, futómű, karosszéria). A fejlesztés során alkalmazott mérések példaértékű minőségügyi dokumentációt eredményeztek, melynek hatása pénzügyi és környezeti szempontból is túlmutat a versenycélú járműépítés területén.

Minőségi járműfejlesztés – A járműveken mért adatok naplózása (logolás)

Az energiatakarékosság, környezetvédelem és járműbiztonság fejlesztését segíti, ha

- a vizsgált járművet nem laborkörülmények között üzemeltetjük,
- a járműre szerelt érzékelőkkel méréseket végzünk,
- a mért adatokat eltároljuk (naplózzuk, logoljuk).

A tárolt adatokat utólagosan alapos elemzésnek vetjük alá.

Ez a fejlesztési metodika hatásosnak bizonyult az energiatakarékos járművek nemzetközi versenyére épített Megaméter nevű jármű hajtásláncának (motor, tengelykapcsoló, áttétel) fejlesztésekor.



Megaméter versenyjárművek

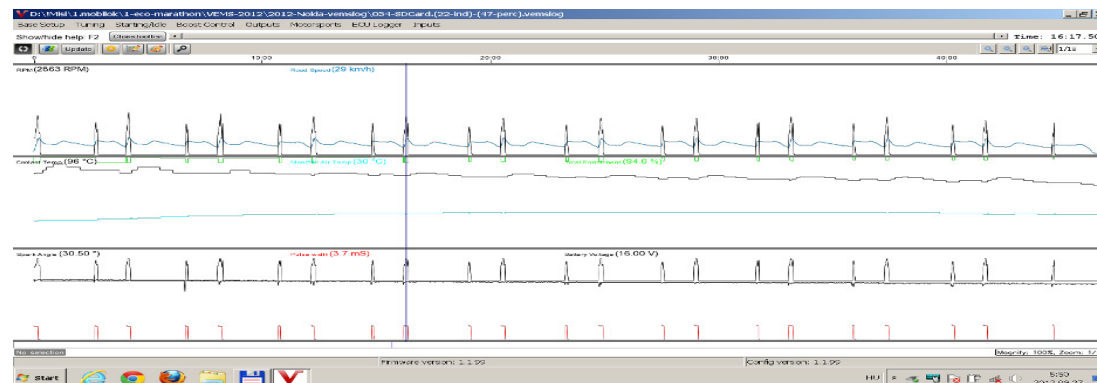
A Kecskeméti Főiskola GAMF Kara 2010-ben kapcsolódott be ezekbe a versenybe, ahol a 3 év alatt a világ élvonalába jutottunk. (Eddigi legjobb eredményünk 3082 km 1 liter benzinnel, 2013, Nokia, Finnish Milleage Marathon.)

Járműveinket saját fejlesztésű és gyártású egyhengeres négyütemű benzinmotorok hajtják. Például a 2013-ban gyártott motor Miller-körfolyamatú, kisnyomású benzinbefecskendezéssel ellátott, felülvezérelt, felül szeleplelt, lökettérfogata 45 cm³, teljesítménye 700 W, fajlagos fogyasztása 245 g/(kW h).

A logolást a benzinmotor motorvezérlője (ECU: egy célszámítógép) végezte, amely a hozzákapcsolt érzékelőkön keresztül a következő adatokat mérte: járműsebesség, a motor és a beszívott levegő hőmérséklete, a főtengely szöghelyzete, a fordulatszám, a fojtószelep állása, a tüzelőanyag nyomása, az akkumulátorfeszültség, a kipufogógáz oxigéntartalma.

A motorvezérlő ezek függvényében állítja be az előgyújtási szöget és az injektor nyitvatartási idejét (azaz a befecskendezett benzinadagot). A mérések és a motor vezérlése mellett a motorvezérlő egy SD-kártyára írta a főt jelzett adatokat.

Kezdetben egy gyári motorvezérlőt (VEMS) használtunk, de 2013-tól saját vezérlővel (MegaControl) indulunk a versenyeken.



Egy gyári motorvezérlő naplózott adatainak grafikus megjelenítése

A MegaControl a motorvezérlésen túl a következőkkel segíti a pilótát:

- Félautomata motorindítás: a pilóta az indítógomb megnyomásával kezdeményezi a motor indítását. Az önindító bekapcsolását, majd a motor beindulása után a kikapcsolását a MegaControl végzi.

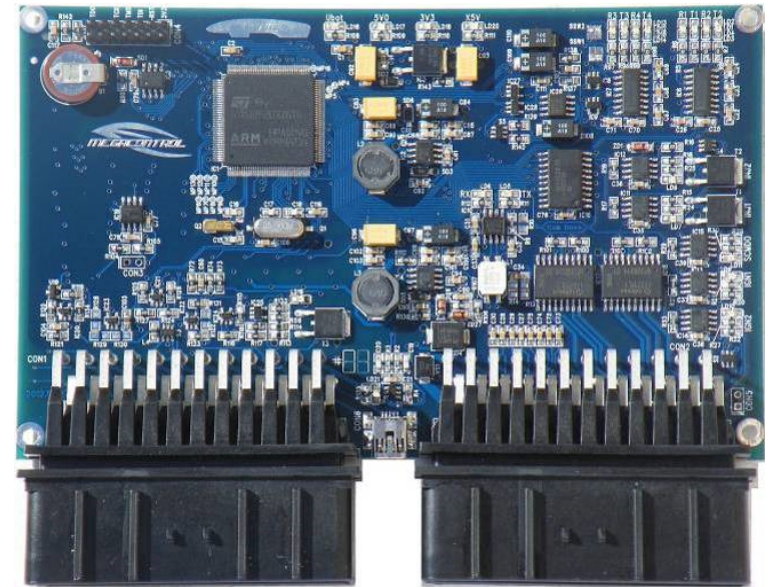
- A pilótafülkében elhelyezett kijelzőn megjeleníti a motor hőmérsékletét, a jármű pillanatnyi sebességét, az indulástól számított átlagsebességét és a hátralevő futamidőt.

- A pilóta által előre beállított gyorsítási végsebességnél leállítja a motort.

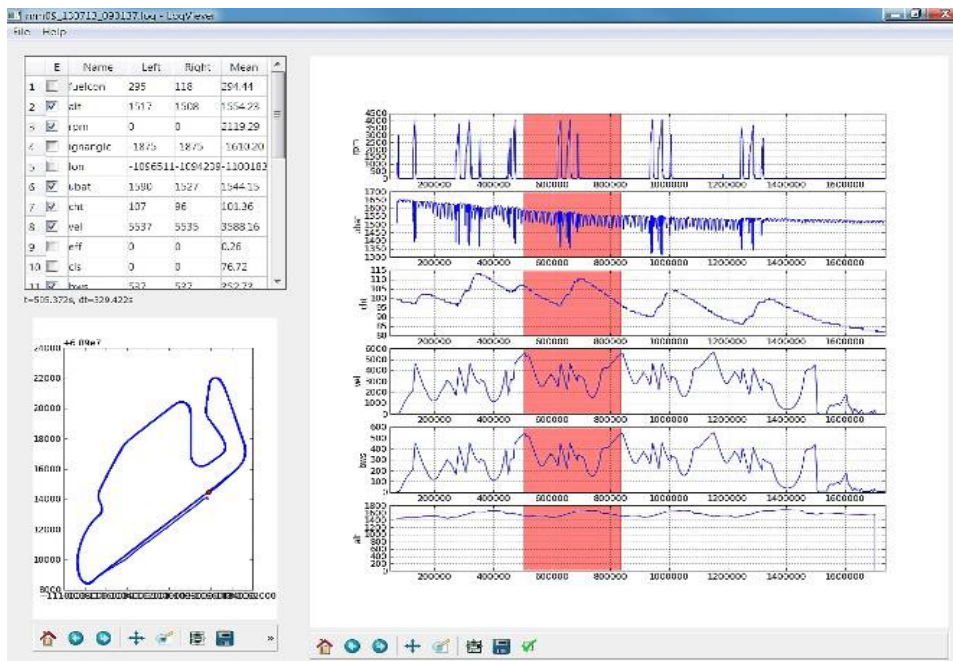
- GPS-koordináták segítségével a naplózott adatokat hozzárendeli a jármű pályán elfoglalt pillanatnyi helyéhez. A csapat ez alapján módosíthatja a motor beállítását a következő futamokra.

- A járműben digitális vezérlésű elektronikus szervokormány van. A MegaControl alkalmas a szervokormány érzékenységének kitérés- és sebességfüggő vezérlésére.

- Logolja az összes mért adatot.



A MegaControl járművezérlo (saját fejlesztés)

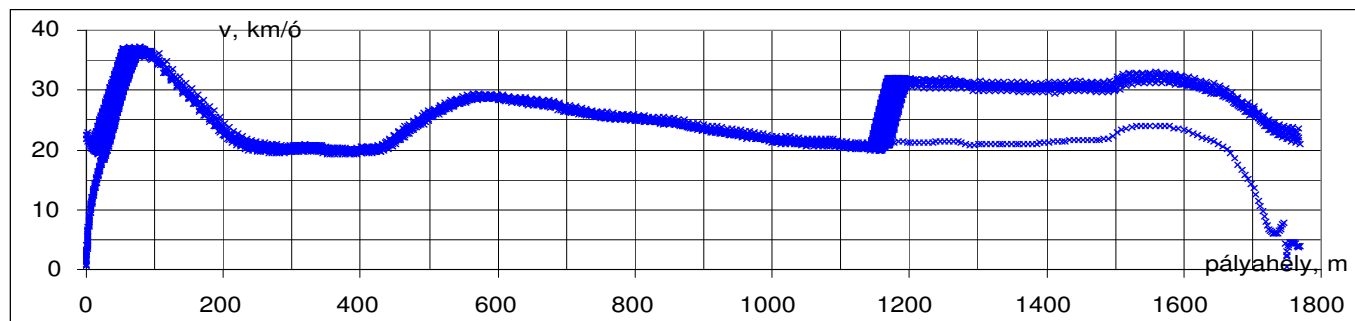


A naplózott adatok és a pálya grafikus megjelenítése

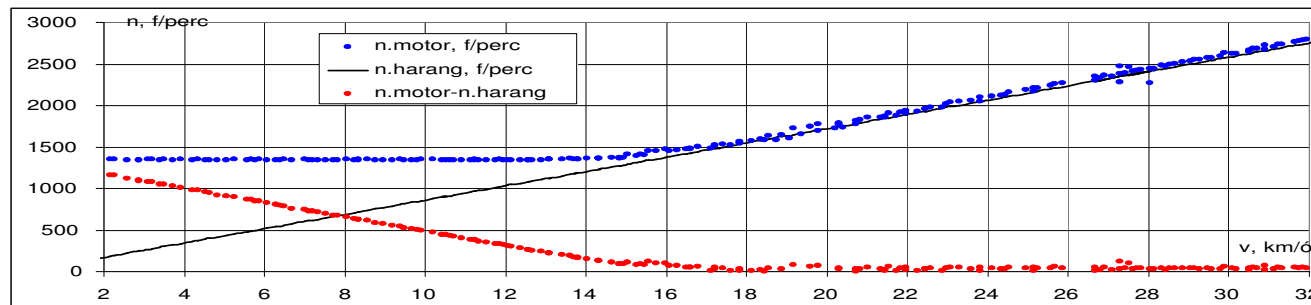
A futamon rögzített adatok elemzéséből következtetünk néhány menetdinamikai jellemzőre:

- a gördülési ellenállás (a futómű beállítása),
- a futam során alkalmazott járműhajtási stratégia jósága,
- a röpsúlyos tengelykapcsoló csúszása.

A következő ábrák a logolt adatok elemzése alapján készültek.



A jármű sebesség a 11 körös nokiai futam során (2013, 3082 km/liter)
Az indítási helyek (60 m és 1160 m) és a járműsebesség a 11 kör mindegyikében jó közelítéssel azonos volt



A kuplung 1520 ford/perc motorfordulatszámnál tapad be; ekkor a járműsebesség 18 km/óra (Nokia, 2014)

A csapat 2015-ben ismét első helyezést nyert a (2885 km/literes fogyasztással) a 40. Finnish Mileage Marathon - Nokia (Finnország) versenyen, holott időközben egy teljesen új autó tervezése, kivitelezése és tesztelése kötötte le az energiákat. Az új autó konstrukciójánál maximális mértékben támaszkodtunk a Megaméter fejlesztésben alkalmazott innovatív technika eredményeire, s a korábbinál tudatosabban alkalmaztuk az adatrögzítés, elemzés, értékelés folyamatát.

MegaLux napelemes versenyjármű

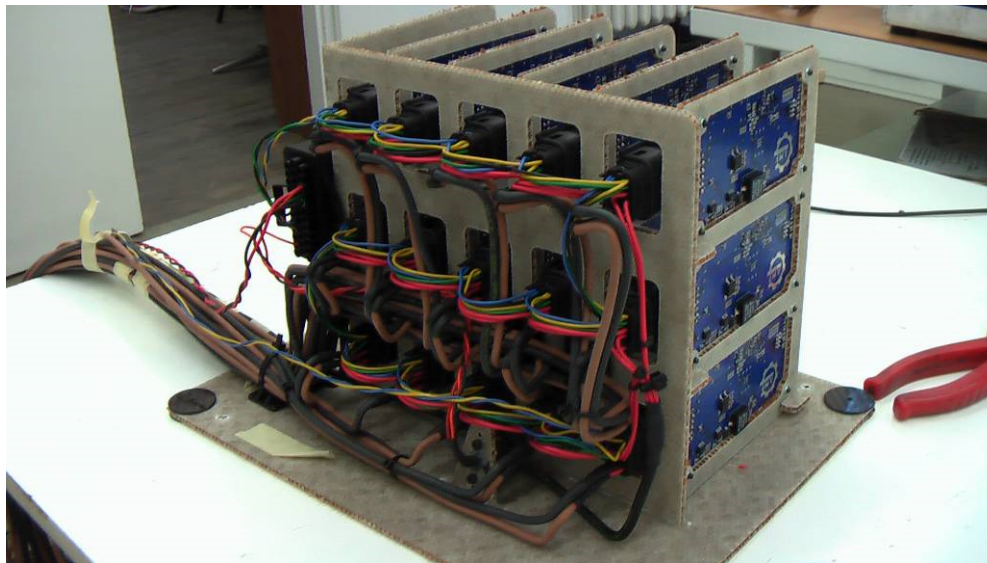
A Megalux napelemes autó négykerekű, első kerék kormányzású, a bal hátsó kerék a hajtott. A karosszéria katamarán formájú: az egy nyomon gördülő kerekek egy-egy hajótestben vannak, ezeket egy vékony, áramvonalas test köti össze. Ezzel a járművel készül a csapat az ausztráliai napelemes autók világversenyére (World Solar Challenge, 2015).



MegaLux napelemes versenyjármű

Töltésvezérlők (MPPT áramkörök)

A napelem modulok saját fejlesztésű MPPT funkcióval rendelkező töltésvezérlő elektronikákon keresztül hajtják a járművet és töltik az akkumulátort. A 15 db vezérlőegység saját mérőrendszerrel kiegészítve csatlakozik a jármű CAN-busz hálózatához.



Töltésvezérlők



2.9. MegaLux, the energy efficient vehicle

The history of the energy efficient vehicle called Megameter dates back to 2010. The vehicle with outstanding results in energy efficiency competitions is now the vehicle with the second lowest energy consumption. The members and teachers of the MegaLux vehicle construction team gained a lot of useful theoretical and practical experience in the Megameter team.

Kecskemét College GAMF Faculty of Engineering and Computer Science first participated in Shell Eco-marathon competition in 2010 in the most popular category, i.e. prototype gasoline. The aim was to reach the 1000 kilometres per litre limit. This is the reason why the vehicle constructed by the team was named Megameter (1 megametre equals 1000 kilometres). The vehicle was completed in April 2010 and the team placed eighth in Lausitz with a consumption of 1588 kilometres per litre. This result caused a sensation, because other teams usually need 8-10 years of competition to exceed the 1000 kilometres per litre limit.

The team came out with a new vehicle year by year. Parallel with developing the engine, the car-body and the running gear of the vehicle were designed and constructed as well. The best result of the GAMF team so far is 3082 kilometres per litre (2013, Nokia, Finland). Almost every part of the Megameter vehicles is unique, self-designed and self-constructed (engine, engine control system, clutch, chain gears, wheel disks, car-body, running gear). The measurements applied during the development phase yielded exemplary quality documentation, whose effects are beyond the field of racing vehicle construction from financial and environmental point of view.

Quality vehicle development – logging data measured in vehicles

The development of energy efficiency, environmental protection and vehicle safety is enhanced if:

- the vehicle is not operated under laboratory conditions,
- measurements are carried out with sensors on the vehicle,
- measured data is stored (logged).

This development methodology proved to be efficient at the development process of the drive train (engine, clutch and driving gear) of the vehicle called Megameter, which was built for the international competition of energy efficient vehicles.

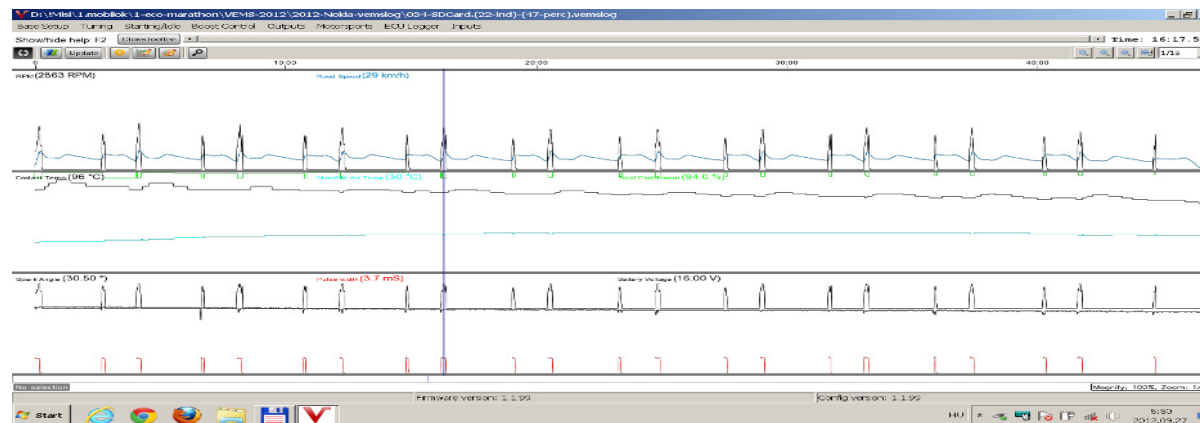


Megameter

Kecskemét College GAMF Faculty of Engineering and Computer Science joined these competitions in 2010, where it became one of the leaders within 3 years. (Our best result so far is 3082 kilometres per litre with gasoline in 2013 in Nokia, Finnish Mileage Marathon.)

Our vehicles are driven by self-designed and self-constructed one-cylinder four-cycle gasoline engines. For instance, the Miller-cycle engine constructed in 2013 uses low pressure gasoline injection. It is an overhead-camshaft overhead-valve engine with a capacity of 45cm³, 700W engine power and specific fuel consumption of 245g/ (kWh).

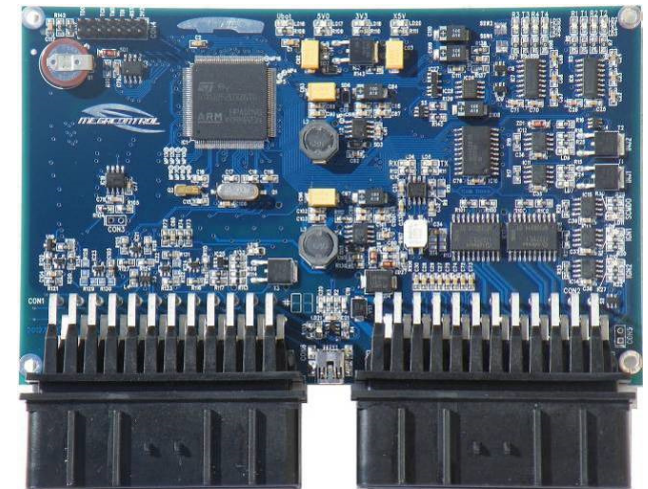
Logging was done by the ECU (engine control unit) of the gasoline engine which measured the following data with sensors attached to it: the speed of the vehicle, the temperature of the engine and the intake air, the crankshaft angular position, the rev, the throttle position, the fuel pressure, battery voltage and the oxygen level in the exhaust fume.

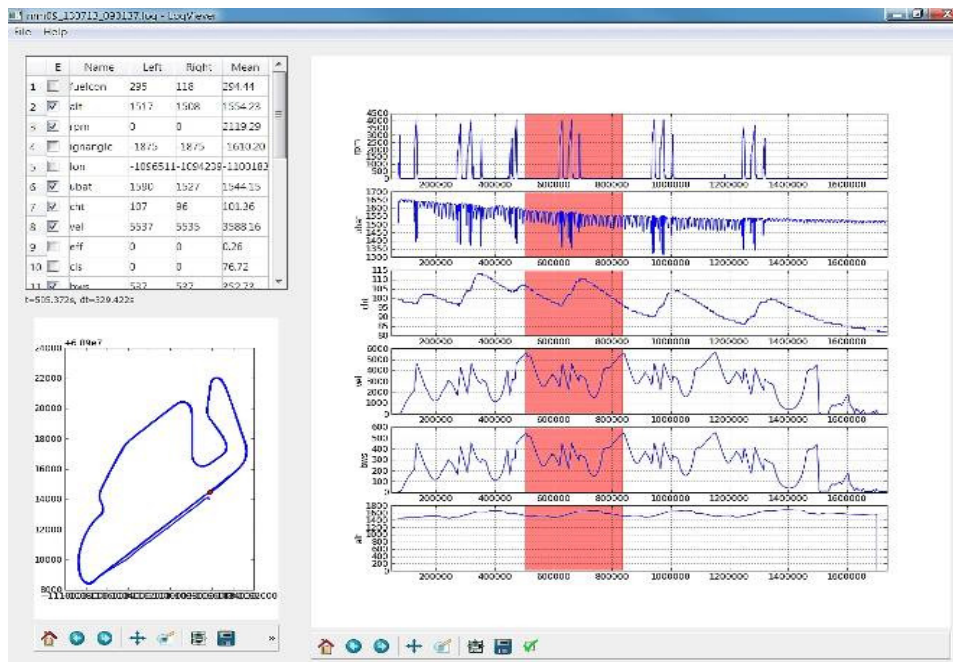


The engine control unit sets the advance angle and the injector opening time, i.e. the amount of injected gasoline, based on this data, which was written on an SD-card by the engine control unit while carrying out the measurements and controlling the engine. Initially, we used a factory engine control unit (VEMS), but it was replaced with our own ECU (MegaControl) in 2013.

MegaControl assists the pilots – besides controlling the engine - with the following:

- Semi-automatic ignition system: the pilot can start the engine by pushing the start button. The automatic starter is switched on by MegaControl and then switched off after the engine has started.
 - It displays on a display unit in the cockpit the temperature of the engine, the speed of the vehicle at a given time, the average speed calculated from the start and the remaining racing time .
 - It stops the engine at the top end speed set by the pilot in advance
 - With the help of GPS coordinates, the logged data is assigned to the position of the vehicle on the circuit at a given time. The team can modify the engine settings for the following events accordingly.
 - The vehicle has digital electric power assisted steering. MegaControl is capable of controlling the sensitivity of the power assisted steering system.
 - It logs all the measured data.

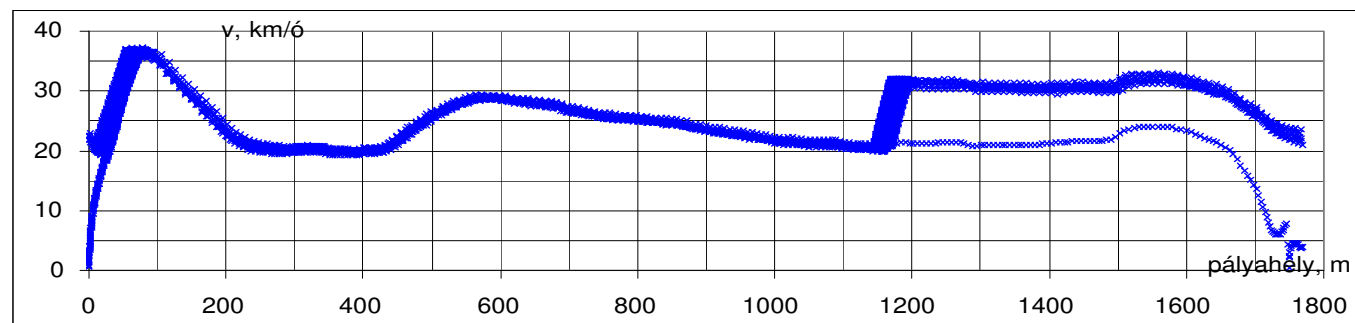




We can infer some running dynamics characteristics from the analysis of data logged during races:

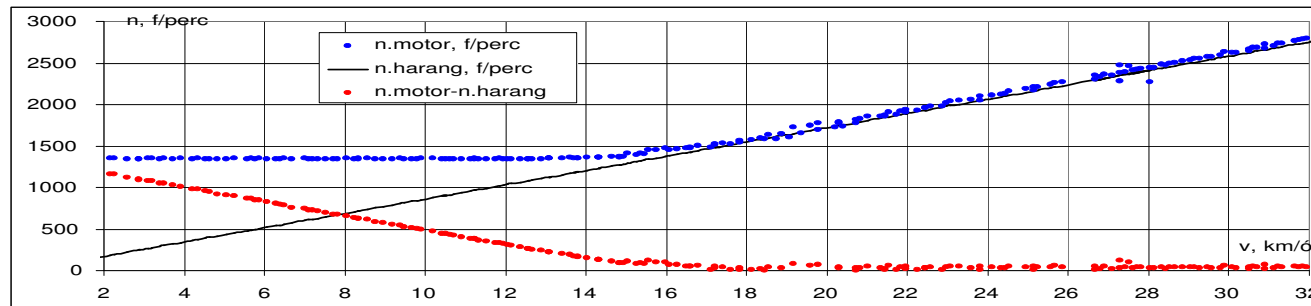
- rolling resistance (running gear settings),
- the appropriateness of the driving strategy during the race,
- centrifugal clutch slip.

The following charts were created based on the analysis of the logged data



Speed during the Nokia 11-lap race/circuit (2013, 3082 km/liter)

The starting points (60 m and 1160 m) and the speed were almost the same during the 11 laps



The team placed first again in 2015 (with a consumption of 2885 kilometres per litre) in the 40th Finnish Mileage Marathon in Nokia, Finland, whereas a completely new car was being designed, constructed and tested at the same time, which required a lot of energy. When constructing the new car, we relied maximally on the results of the innovative technology that we applied during the development of Megameter and used the process of logging, analysis and evaluation more consciously.

MegaLux solar racing car

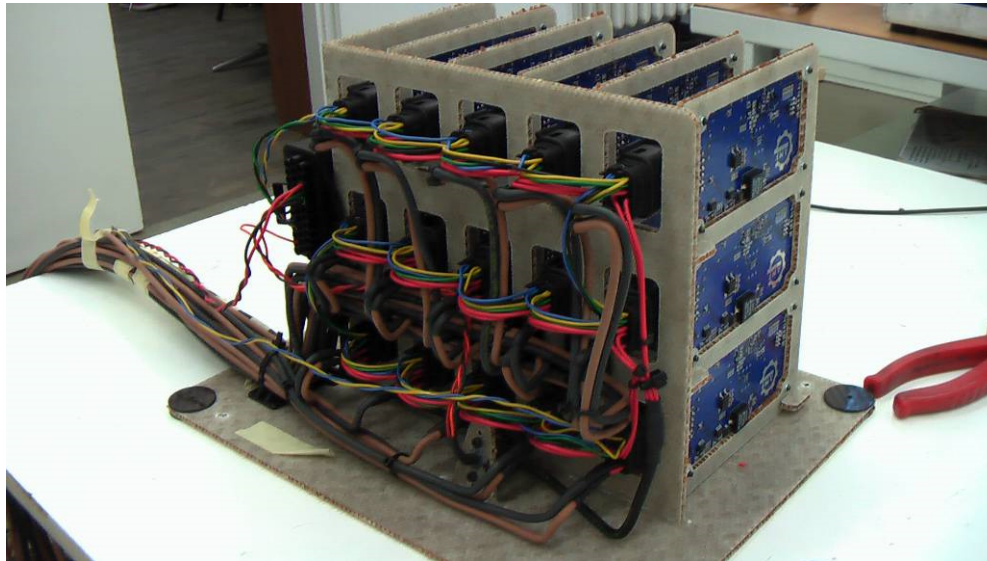
The MegaLux solar racing car is four-wheeled, front-wheel steered, left rear wheel-driven. The body has the shape of a catamaran: the wheels rolling on the same side are in separate hulls which are connected with a thin, aerodynamic body. The team entered the World Solar Challenge, a world championship for solar-powered cars, with this vehicle.



MegaLux solar racing car

Charging control units (MPPT circuits)

The solar cell modules drive the vehicle using charging control unit electronics with self-developed MPPT functions and charge the batteries. The 15 control units, equipped with their own measuring system, are connected to the CAN-bus network of the vehicle.



Load controls

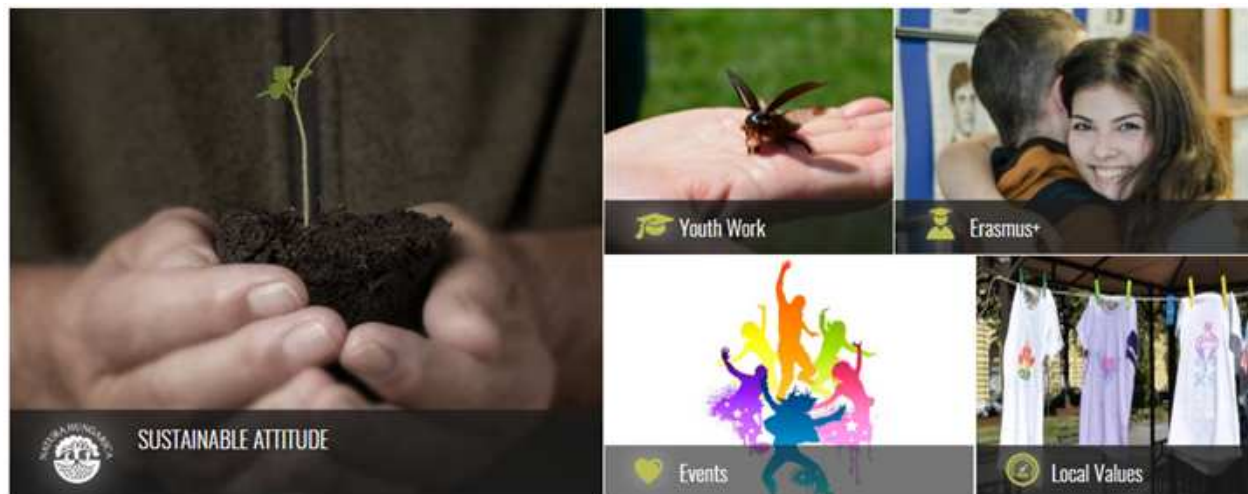




Mot clé : **développement durable**

2.10. Fondation NATURA HUNGARICA

Quelles attitudes adopter pour le développement durable?





Organisation d'événement



Lieux et attitudes qui influencent l'empreinte écologique et l'environnement

- ❖ Visite d'usines qui travaillent avec l'eau, le gaz ou encore les déchets recyclables.
- ❖ Programmes qui sensibilisent à la réduction de l'empreinte écologiques:
 - consommer de la nourriture et des produits locaux,
 - mettre ses déchets alimentaires au compost,
 - usage des matières premières naturelles et recyclables.





Astuces et outils à la maison et pour l'agriculture afin de respecter l'environnement

- ❖ Recycler l'eau à la maison.
- ❖ Traiter efficacement l'eau de pluie pour l'agriculture.
- ❖ Utiliser les énergies renouvelables.
- ❖ Couvrir pour réduire la température et maintenir l'eau dans les sols.



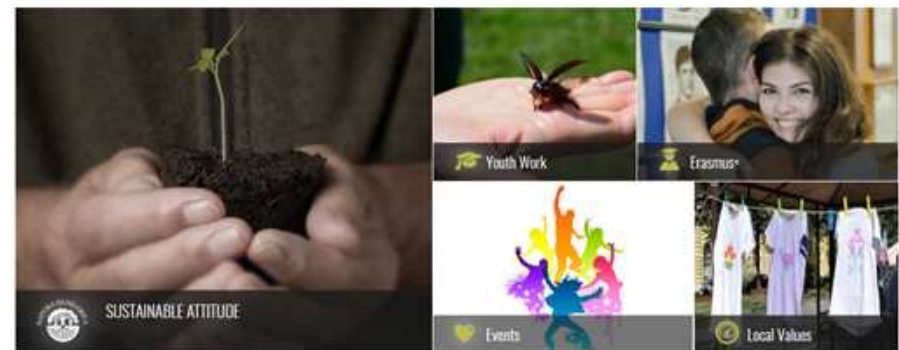
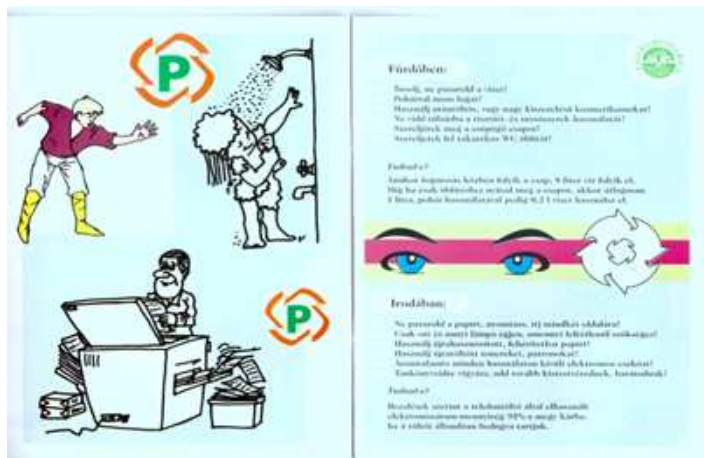


Promouvoir une vie saine équilibré et organisé



- ❖ Evénements sportifs et ludiques.
- ❖ Faire des activités de pleine nature.
- ❖ Programmes contribuant à la santé mentale et physique.
- ❖ Présentations sur la santé et la préventions.





Réperdre l'information via des présentations, des brochures, les réseaux sociaux et sur internet

- ❖ Avec des photos attractives, de l'infographie et des textes brefs.
- ❖ Suivre des instructions faciles.
- ❖ Créer une communauté virtuelle active.





Créer une association ou une communauté locale avec vos contacts personnels

- ❖ Impliquer les adhérents de votre communauté et faire appel aux volontaires européens.
- ❖ Développer leurs compétences et les liens personnels.
- ❖ Utiliser les méthodes « apprentissage par la pratique » et « apprentissage par les pairs ».
- ❖ Demander aux adhérents leurs idées et les aider à les développer!





**PENSER GLOBAL !
AGIR LOCAL!**

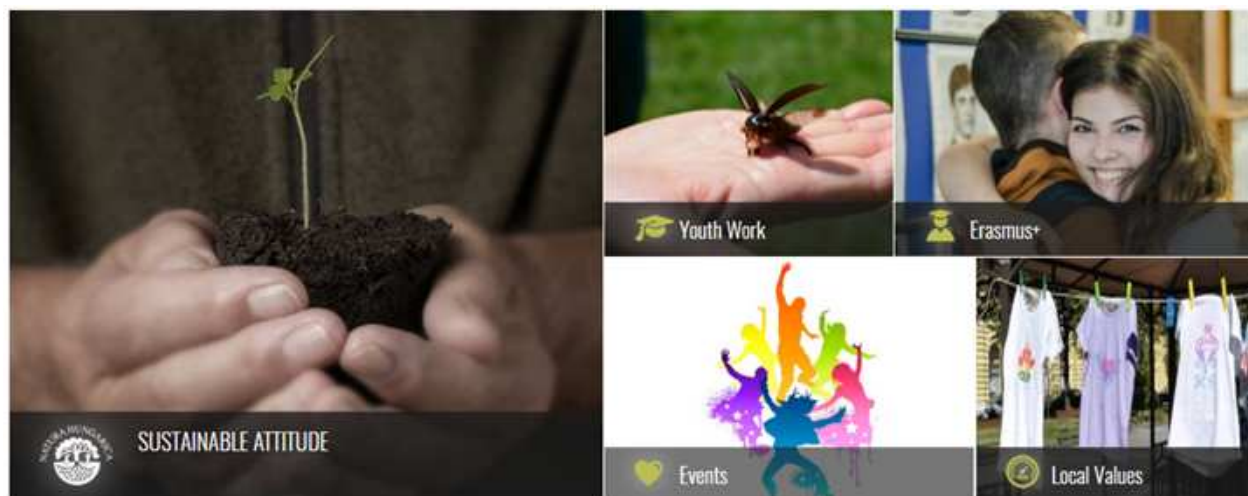




Kulcsszó: fenntarthato fejlődés

2.10. NATURA HUNGARICA ALAPÍTVÁNY

Hogy népszerűsítsük a fenntarthatóságot?





Szervezz eseményeket



Melyeken a résztvevők látják viselkedésük hogy befolyásolja környezetüket és ökológiai lábnyomukat

- ❖ Látogatásokat gáz, víz, szemét és újrahasznosító üzemekbe,
- ❖ Az ökológiai lábnyom csökkentésére fókuszál programokat,
- ❖ A természetes és megújuló nyersanyagok használatát és a helyi és szezonális élelmiszerek fogyasztását ösztönző tevékenységeket.
- ❖ Ujrahasznosítás és komposztálás bevezetésével
- ❖ fotó versenyeket.





Ösztönözd a környezetbarát eszközök és módszerek használatát otthon és a mezőgazdaságban



- ❖ A víz otthoni újrahasznosításával.
- ❖ Az eső hatékony mezőgazdasági felhasználásával.
- ❖ Megújuló energiák hasznosításával.
- ❖ Takarással, így csökkentve a föld hőmérsékletét és a párolgást.



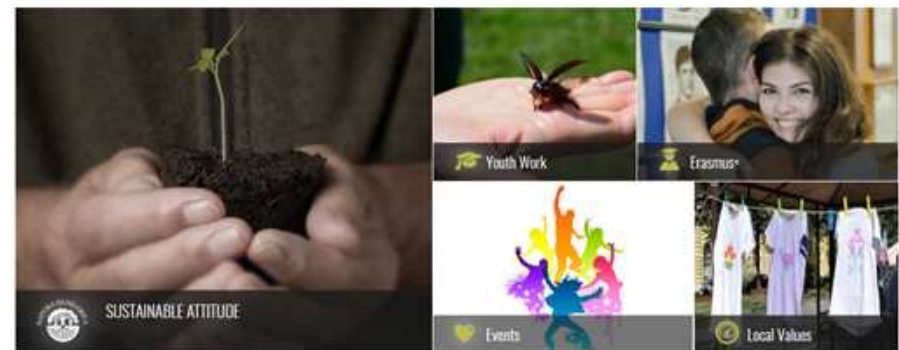
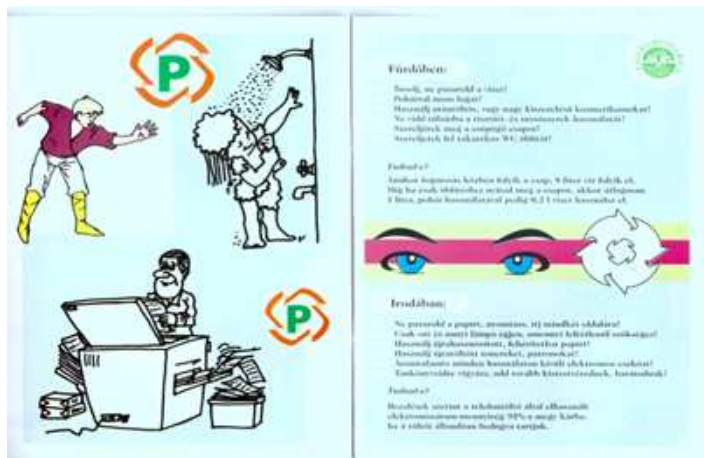


Ösztönözd az egészséges és kiegyensúlyozott életet! Szervezz



- ❖ Szórakoztatót sporteseményeket.
- ❖ Aktív és érdekes programokat a természetben.
- ❖ A mentális és fizikai egészséget elősegítő programokat.
- ❖ Előadásokat az egészségről és a betegségek megelőzéséről.





Osszd meg az információt prezentációk, kiadványok, weboldalak és a közösségi média formájában

- ❖ Tömör szöveggel, szép fotókkal, infografikákkal.
- ❖ Követve a könnyű olvashatóság kritériumait.
- ❖ Aktív virtuális közösséget hozva létre.





Hozz létre szoros közösséget és személyes kapcsolatot a helyiekkel

- ❖ Vonj be helyieket és külföldi önkénteseket.
- ❖ Fejleszd a kompetenciákat és a személyes kötődésüket.
- ❖ Alkalmazd a "csinálva tanulás" és a "kortárs képzés" módszerét.
- ❖ Ismerd meg a tagok ötleteit és segítsd, hogy megvalósítsák azokat.





**GONDOLKOZZ GLOBÁLISAN,
TÉGY LOKÁLISAN!**





Keyword: sustainable development

2.10. NATURA HUNGARICA FOUNDATION

How to promote sustainable attitude





Organise events



Where participants see how their attitude influences environment and eco footprint

- ❖ Visits to factories handling water, gas, garbage, recycling.
- ❖ Programs focusing at the reduction of eco footprint by
 - usage of natural, recyclable raw materials,
 - consume local and seasonal food,
 - implement recycling and composting.
- ❖ Photo competitions.





Promote the usage of environment friendly tools and methods at home and in agriculture



- ❖ Recycling of water at home.
- ❖ Efficient handling of rain in agriculture.
- ❖ Use renewable energy.
- ❖ Covering to reduce temperature and keep water in soil.





Promote healthy and balanced life - organise:

- ❖ Amusing, sport events.
- ❖ Active, interesting programs in the nature.
- ❖ Programs contributing to mental and physical health.
- ❖ Presentations about health and prevention.





Make a strong community locally with personal contacts

- ❖ Involving local and EVS volunteers.
- ❖ Developing their competencies and personal ties.
- ❖ Use 'learning by doing' and 'peer-learning' methods.
- ❖ Ask members about their ideas and help them to realise these.





THINK GLOBAL! ACT LOCAL!





www.derimiksa.hu

Mots clés: **développement durable, Energie**

2.11. Sensibilisation au développement durable

Dans le cadre du projet, lié à la semaine thématique de la durabilité, les partenaires hongrois ont tenté de fournir aux étudiants de l'école secondaire Déri Miksa un aperçu plus approfondi du sujet en organisant une journée thématique commune.



Le 24 avril, la journée thématique sur la durabilité et de la sensibilisation à l'environnement a été organisée dans notre école avec la coopération de 5 partenaires hongrois : SZSZC Déri Miksa Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája, SZTE Gyakorló Gimnázium és Általános Iskola, SZTE Frankofón Egyetemi Központ, Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat, Neumann János Egyetem.

Le nombre d'étudiants ayant participé au programme: 250
Le nombre des professeurs ayant participé au programme: 8

L'objectif principal du programme était de donner aux étudiants un regard plus attentif sur le thème de la durabilité et de les rendre plus ouverts aux problèmes mondiaux.

La journée comprenait trois programmes principaux :

1. Le Centre universitaire francophone SZTE a organisé une conférence intitulée "Le développement de l'Europe et de l'Afrique dans une perspective de développement durable". Deux étudiants africains ont donné les conférences auxquelles ont assisté 196 étudiants de Déri et du lycée secondaire SZTE. Les cours ont été traduits par M. Kruzslicz Péter, le directeur administratif du centre.

2. Une autre conférence intitulée "La stratégie climatique du comté de Bács-Kiskun, problèmes environnementaux mondiaux" a été donnée par le gouvernement local du comté de Bács-Kiskun. C'est Baka Viktor, conférencier du gouvernement local, qui a fait les conférences interactives. À la fin, il a demandé aux élèves de répondre à un questionnaire. 77 étudiants de Déri ont pris part aux conférences.

3. Le coordinateur du projet de l'école, Blatt-Bogdány Csilla, a organisé un binôme intitulé « Le client conscient ». Il était contrôlé à l'aide de la méthode du projet. Trente-deux étudiants de la onzième année ont pris part à ce travail en groupe, au cours duquel ils ont décrit seuls les habitudes d'achat des différents pays. À la fin du travail de groupe, il y avait un résumé commun quand ils ont créé l'arbre de durabilité. Ainsi, les élèves pourraient proposer leurs propres idées sur ce qu'ils pourraient faire pour leur environnement.



Ce fut un événement réussi. Les étudiants étaient satisfaits à la fin de la journée. Il y a eu beaucoup de discussions sur le sujet.





www.derimiksa.hu

Kulcsszó: **fenntartható
fejlődés, energia**

2.11. Fenntartható fejlődés tudatosítása

A projekt keretében a fenntarthatósági témahéthez kapcsolódóan a projekt magyar partnerei közös programnap szervezésével próbálták meg közelebb hozzá a Szegedi Szakképzési Centrum Déri Miksa Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája diákjaihoz a témát 2018. április 24-én.



2018. április 24-én (pénteken) 5 magyar partner (SZSZC Déri Miksa Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája, SZTE Gyakorló Gimnázium és Általános Iskola, SZTE Frankofón Egyetemi Központ, Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat, Neumann János Egyetem) összefogásával megrendezésre került iskolánkban a Fenntarthatóság-környezettudatosság témahéthez kapcsolódó témanap.

A programokba bevont diákok száma: 250 fő

A programokba bevont tanárok száma: 8 fő

A program legfőbb célja az volt, hogy közelebb hozzuk a diákokhoz a fenntarthatóság témáját, és nyitottabbak legyenek a globális problémákra.

3 program köré épült fel a témanap:

1. Az SZTE Frankofón Egyetemi Központ által szervezett Európa-Afrika fejlődése a fenntarthatóság tükrében című előadás. 2 afrikai hallgató tartotta az előadásokat, amelyeken összesen 196 Déris és Gyakorló Gimnáziumi diák vett részt. dr. Kruzslicz Péter, a Központ adminisztratív igazgatója fordította a franciául elhangzott előadásokat.

2. A Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat által szervezett Bács-Kiskun Megye klímastratégiája, globális környezeti problémák című előadás. Az önkormányzat klímareferense, Baka Viktor tartotta az interaktív előadásokat, melyek végén minden osztállyal egy klímatotót töltetett ki visszajelzésként. 77 déris diák vett részt ezeken az előadásokon.

3. Az iskola projektkoordinátora, Blatt-Bogdány Csilla által szervezett Tudatos vásárló című projektmódszerrel vezetett csoportmunka. Egy 32 fős 11-es osztály vett részt ebben a csoportmunkában, ahol önállóan dolgozták fel a különböző országok vásárlási szokásait a diákok. A csoportmunka végén egy közös összefoglalással zárták a foglalkozást, melynek keretében megalkották a Fenntarthatósági fát, ahol megjelentek a diákok önálló gondolatai azzal kapcsolatban, hogy Ők mit tehetnek a fenntarthatóbb környezetért.



A programnap sikeresen zajlott le. A diákok pozitív visszajelzést adtak a programok végén, valamint a későbbi napok folyamán egyaránt.





www.derimiksa.hu

Keyword: sustainable
development, energy

2.11. Consciousness of Sustainable Development

Within the project, relating to the thematic week of Sustainability, the Hungarian partners tried to provide the students of Déri Miksa Secondary School a closer look at the topic by organizing a common thematic day.



On 24th April, the thematic day of Sustainability and Environmental Awareness was organized in our school with the cooperation of 5 Hungarian partners (Déri Miksa Secondary School, SZTE Primary and Secondary Grammar School, SZTE Francophone University Centre, The local government of Bács-Kiskun county, Neumann János University).

The number of students participated in the program: 250
The number of teachers participated in the program: 8

The main aim of the program was to provide the students a closer look at the theme of Sustainability, and to make them more open to the global problems.

The day included three main programs:

1. The SZTE Francophone University Centre arranged a lecture called 'The development of Europe and Africa as for Sustainability'. Two African students gave the lectures, which were attended by 196 students from Déri and the SZTE Secondary Grammar School. The courses were interpreted by Dr. Kruzslicz Péter, the Administrative Director of the Centre.

2. There was another lecture titled 'The climate strategy of Bács-Kiskun county, global environmental problems' given by the local government of Bács-Kiskun county. It was Baka Viktor, the lecturer on the part of the local government, who gave the interactive lectures. At the end of each, as a feedback he made the students complete a quiz. 77 students from Déri took part in the lectures.

3. The project co-ordinator of the school, Blatt-Bogdány Csilla organized a pair work titled 'The aware customer'. It was controlled by the help of the project method. 32 students of the 11th grade participated in this groupwork, during which they elaborated on the shopping habits of the different countries on their own. At the end of the groupwork there was a common summary, when they created the tree of Sustainability. Thus, the students could come forward with their own ideas concerning what they could do for their environment.



It was a successful event, the students were satisfied at the end of the day. There has been quite a lot of discussion on the topic since then.



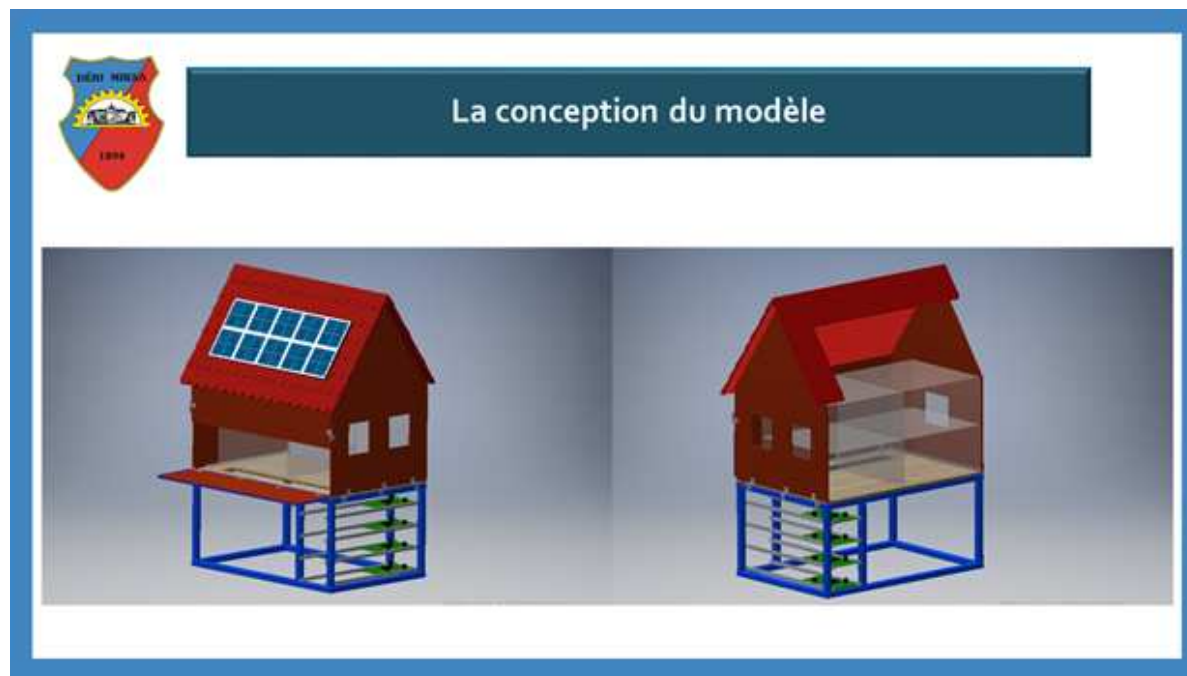


Mots clés: **développement durable, Energie**

www.derimiksa.hu

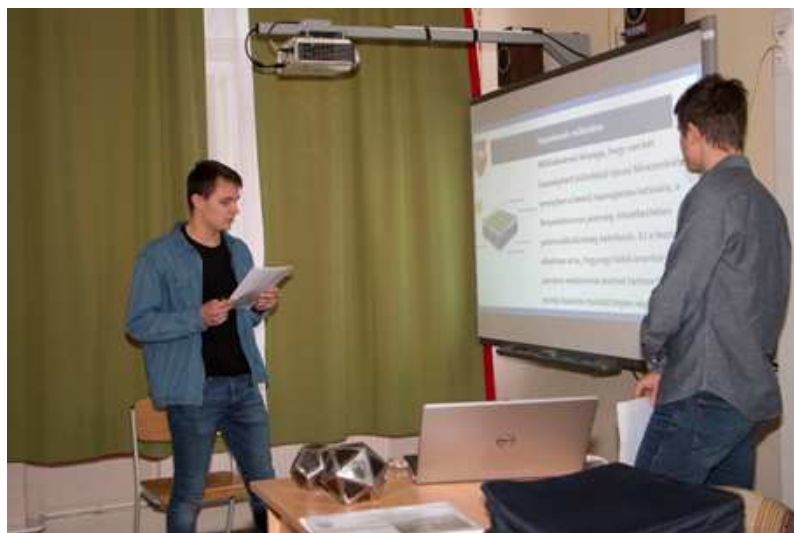
2.12. Maison intelligente

Notre établissement, le Szegedi Szakképzési Centrum Déri Miksa Szakgimnáziuma, ci-après le lycée professionnel Déri Miksa, a présenté le projet de l'école avec le titre « Le projet Smart House » à nos six collègues invités français. Nos enseignants et les étudiants qui participent à ce projet, ont organisé une présentation de deux heures sur le sujet susmentionné. Des représentants de différentes compétences formées ont passé en revue leurs tâches spécifiques dans le projet.



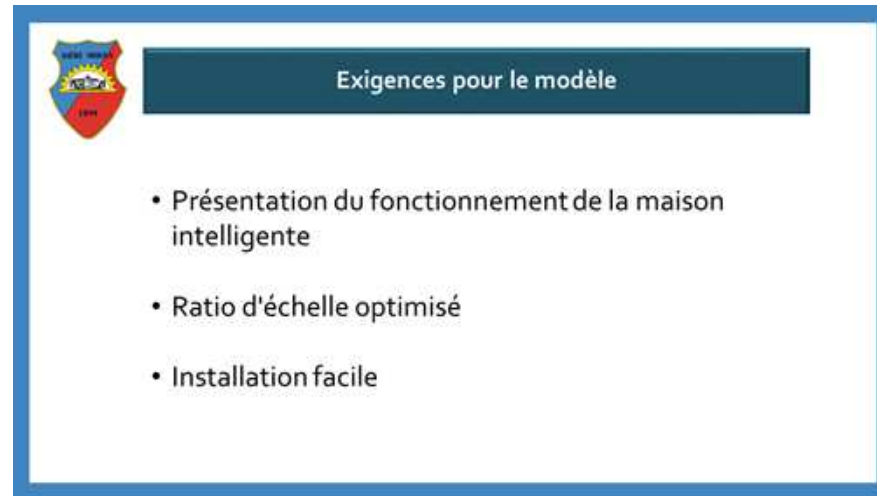
Six professeurs français (Irène BACQUEY, Éric DELEUZE, Laurent ROURE-ATGER, François FOURCADE, Marc DUMAS, Thierry CARIAT) nous ont visités et les deux premiers jours nous avons également eu trois autres invités (Elodie JACQUEMET, Marie-Pierre MERCIER, Patricia DELHON) qui visitaient un autre type d'école secondaire (SZTE Általános Iskola és Gyakorló Gimnáziuma) dans notre ville. Pendant ces cinq jours, les informations échangées ont beaucoup aidé à atteindre les objectifs du projet.

Le troisième jour de la semaine, notre école a présenté un exposé de deux heures sur le projet Smart House. Les enseignants et les étudiants participant à ce projet ont partagé les résultats du projet en cours.



Nous avons eu l'idée du projet Smart House lors d'une réunion de projet à Kecskemét en 2017. Cette idée a été acceptée par les professeurs de notre école et bientôt les participants ont été choisis. Ces enseignants ont organisé leurs propres équipes avec un domaine de compétences particulier (génie mécanique, mécatronique, génie électrique et informatique). Dans ces équipes d'étudiants, il y a principalement des sortants parce qu'ils pourraient utiliser ce projet dans leur thèse. (Cette thèse est l'une des conditions d'un examen final réussi.)

Une grande variété d'étudiants est impliquée (étudiants en informatique technique, étudiants en CAD-Cam). Il y avait également des étudiants plus jeunes invités, principalement des ingénieurs mécaniciens. Ils pourraient accomplir leurs tâches liées au projet au cours de leur atelier. Une grande attention a été accordée à la méthode de choix, nos professeurs ont essayé de choisir avec soin et de manière pratique.



Les principaux objectifs du projet:

- impliquer un grand nombre d'étudiants
- permettre aux élèves, qui sortent de l'école (école technique) d'utiliser le projet lui-même (ou une partie de la construction) dans leur thèse
- créer une vraie maison intelligente qui peut être utilisée et construite facilement l'école sera en mesure d'utiliser la maison plus loin, par exemple les "journées portes ouvertes", les journées de carrière et les cours pratiques.

Étapes pour finir le projet:

Début octobre 2017 : la naissance de l'idée.

Octobre-novembre 2017: brainstorming, discussions sur le projet, choisir des étudiants.

Décembre 2017: travail sur chaque domaine n°1.

17 janvier 2018: Présentation n°1.

A partir de janvier 2018: travail continu sur chaque domaine.

Avril 2018 : thèse avec informatique CAD-CAM (2 étudiants), informatique technique (3 étudiants):

- techniques-pratiques avec des ingénieurs mécaniciens Étudiants (10e année): La structure de la maison intelligente,

- tâches pour des leçons pratiques avec des ingénieurs électriciens (12e année) Mécanisme de travail des panneaux solaires,

- tâches pour des leçons pratiques avec l'informatique technique (13e année): Comment fonctionne le CHAT.

Mai-septembre 2018: travail continu sur chaque domaine.

Septembre-octobre 2018: achat des pièces restantes.

4 décembre 2018: Présentation du projet terminé.



Résultat : une maison intelligente facile à construire et portable



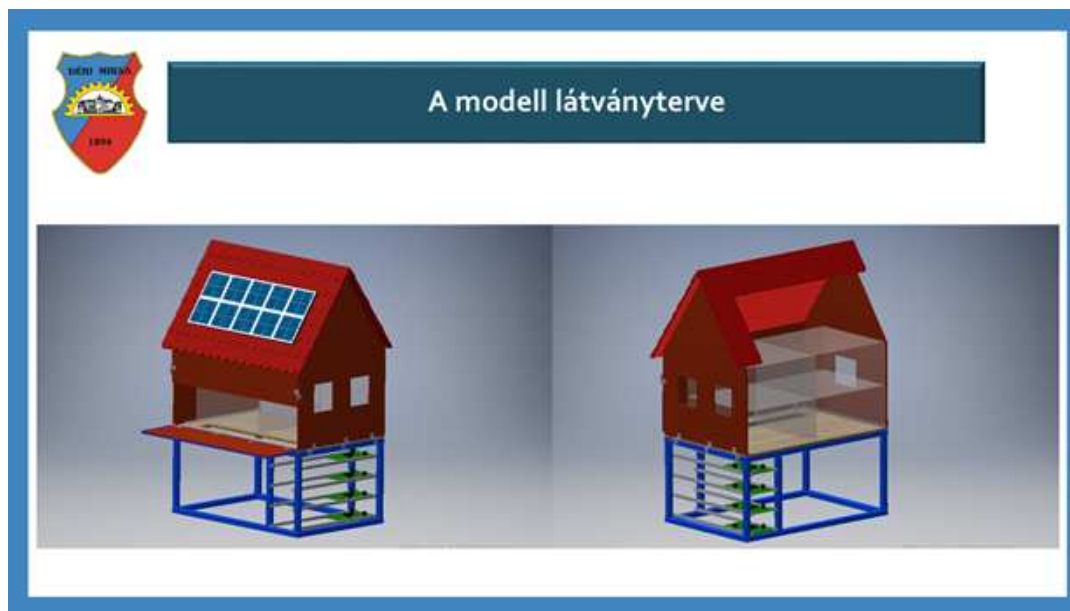


Kulcsszó: **fenntartható
fejlődés, energia**

www.derimiksa.hu

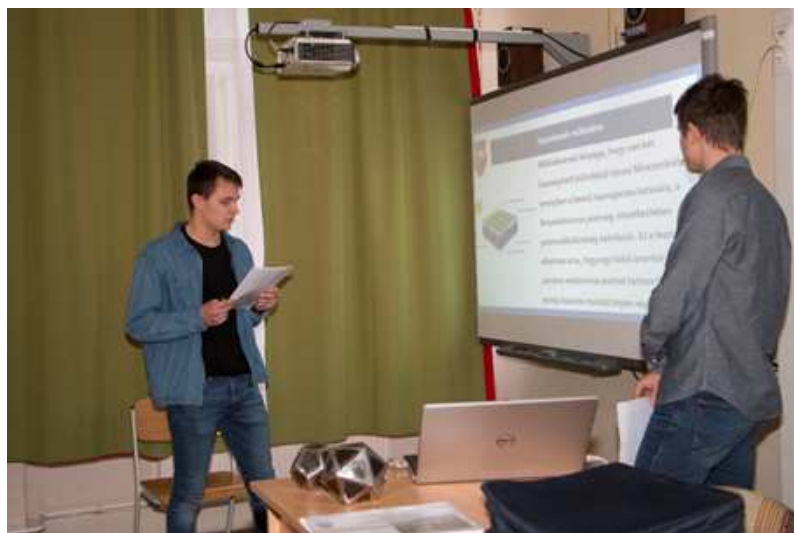
2.12. Intelligens ház

Iskolánk, a Szegedi Szakképzési Centrum Déri Miksa Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája a projekt keretében a fent megjelölt időpontban hozzánk látogató 6 francia kolléga számára bemutatta az iskola önálló projektjét, az ÖKOHÁZ-projektet. Ebben a projektben résztvevő diákok, valamint a vezető tanáraik tartottak egy 2 órás bemutatót, melynek során bemutatták a már elvégzett, valamint az elvégzendő feladataikat, az okosház lényegét, céljait, felépítését. A különböző területek (gépész, villamos) szakma specifikusan beszéltek a saját területükről.



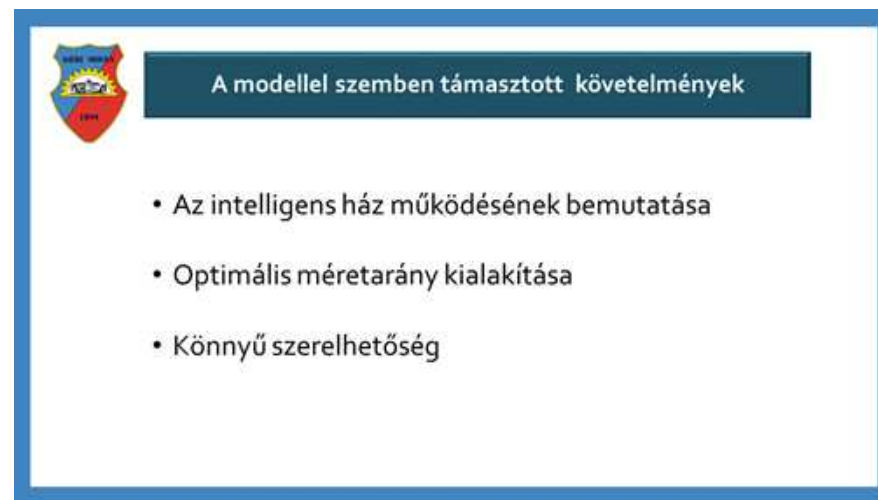
A 2018. január 15. és 19. között lezajlott tanulmányút keretében 6 francia kolléga (Irène BACQUEY, Eric DELEUZE, Laurent ROURE-ATGER, François FOURCADE, Marc DUMAS, Thierry CARIAT) látogatta meg iskolánkat. Az első 2 napon az SZTE Általános Iskola és Gyakorló Gimnáziumba érkező 3 kolléganőt (Elodie JACQUEMET, Marie-Pierre MERCIER, Patricia DELHON) is vendégül láttuk. Az 5 napos program keretében sokrétű információátadás történt, mellyel elősegítettük a projekt céljainak megvalósulását.

A programhét szerdai napján került bemutatásra az iskola önálló, ÖKOHÁZ projektje egy 2 órás előadás keretében. A bemutató alkalmával a projektben résztvevő tanárok és az irányításuk alatt tevékenykedő diákok mutatták be az addig elvégzett munkákat.



Az ÖKOHÁZ projekt ötlete 2017. októberében merült fel a 2. nemzetközi projekttalálkozó alkalmával Kecskeméten az egyik tréningfeladat kapcsán. Az ötletet a következő iskolai értekezleten beszélték meg az iskola tanárai, amikor a kollégák kiválasztásra is kerültek a különböző szakterületekről (gépészet, villamosenergia, mechatronika, informatika).

A továbbiakban a kiválasztott szaktanárok feladata volt, hogy melyik osztály diákjait és mennyi diákot von be a projektbe. Elsősorban olyan tanulók kerültek kiválasztásra, akik most végeznek a szakképző évfolyamokon, hiszen ezt a projektet a szakdolgozatukban (a szakmai vizsga feltétele a kész szakdolgozat) megjeleníthették. Több szakmáról is (Műszaki informatika, CAD-CAM informatika) kerültek így be diákok a projektbe. Ezen kívül olyan, alsóbb évfolyamos diákok (leginkább gépész területről) is részt vettek a projekt megvalósításában, akik a műhelygyakorlataik során végezték el a különböző, projekthez kapcsolódó feladatokat. Tehát több szempontot is figyelembe vettek a szaktanárok a diákok kiválasztásánál, de fontos volt, hogy mely szakmákról tudnak bevonni diákokat a projektbe, illetve ezek a diákok mennyire elhivatottak egy ilyen projekttel kapcsolatban.



A projekt céljai a következők voltak:

- minél több szaktanár és diák bevonása a projekt megvalósításába,
- a végzős szakképzős diákok számára a lehetőség megteremtése, hogy a szakdolgozatukba be tudják építeni ezt a később élesben is működő szerkezetet (vagy a szerkezet egy részét),
- egy működőképes, használható, könnyen szerelhető ÖKOHÁZ kivitelezése,
- a későbbiek folyamán magát a projektet fel tudja használni az iskola nyílt napok, egyéb pályaválasztási és hasonló rendezvények kapcsán, az iskolában a gyakorlati órák keretében prezentációs célra.

A projekt megvalósítási folyamata:

2017. október eleje: ötlet felmerülése.

2017. október-november: ötletelés folyamata, 1. projektmegbeszélés, diákok kiválasztása.

2017. december: 1. munkafolyamatok minden szakterületen.

2018. január 17.: 1. bemutatás.

2018. januártól: folyamatos munkálatok minden szakterületen.

2018. április vége: 2 db elkészített szakdolgozat (CAD-CAM informatikus). 3 db elkészített szakdolgozat (Műszaki informatikus)

- gyakorlati órai feladatok 10. gépész osztályoknál (az ÖKOHÁZ vázának elkészítése)
- gyakorlati órai feladatok 12. elektronikás osztálynál (napelemek működése) gyakorlati
- órai feladatok 13. Műszaki informatikás osztályoknál (CHAT működése).

2018. május-szeptember: folyamatos munkálatok minden szakterületen.

2018. szeptember-október: alkatrészek beszerzése.

2018. december 4-6.: elkészült projekt bemutatása.



Végeredmény: működőképes, kézzel fogható, könnyen szerelhető, mozgatható ÖKOHÁZ



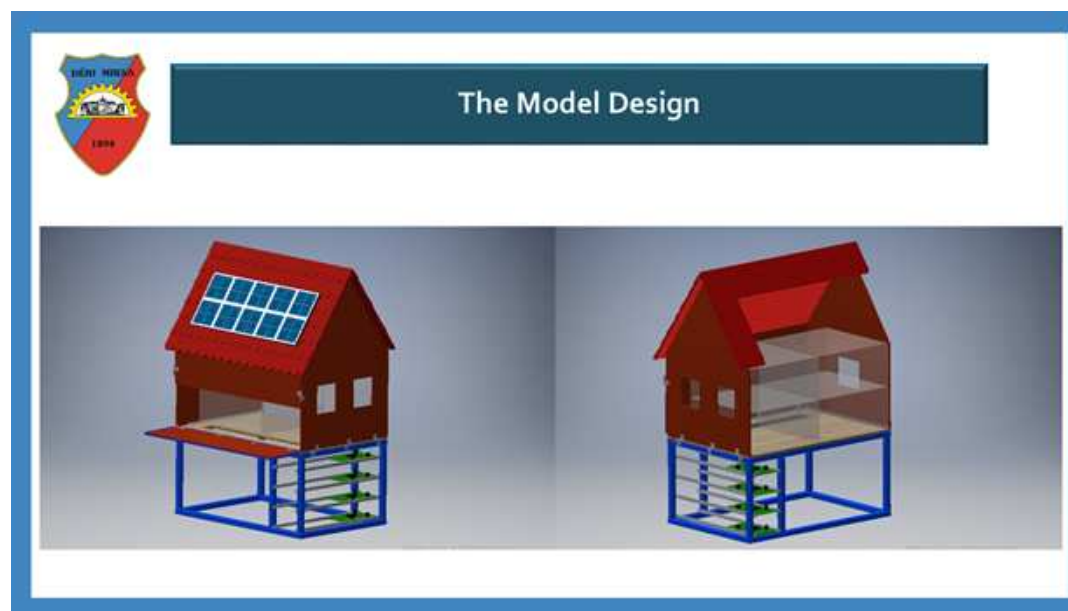


Keywords: sustainable
development, energy

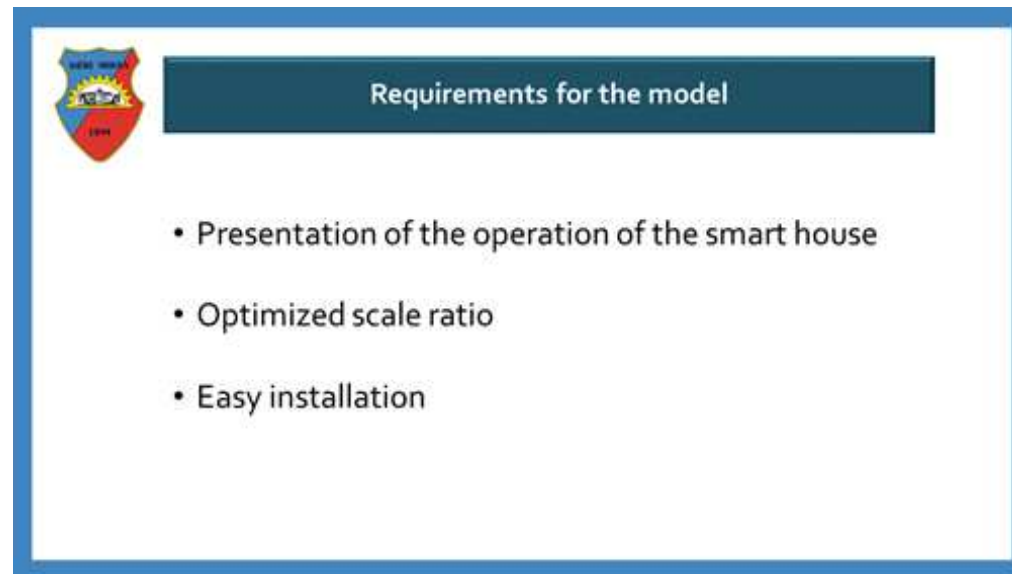
www.derimiksa.hu

2.12. Smart house

Our institution, The Szegedi Szakképzési Centrum Déri Miksa Szakgimnáziuma, hereafter Déri Miksa Vocational High School, presented the school's own project "The Smart House Project" to our six guest-colleagues from France. Our teachers and students who participate in this project held a two-hour long presentation on the above-mentioned topic. Representatives of different trained skills reviewed their peculiar tasks in the project.



In these student teams there are mostly school-leavers because they could use this project in their thesis, (this thesis is one of the terms of a successful final exam). There is a wide variety of students involved (technical IT-students, CAD-Cam-students). There were also younger students invited to participate as well, mostly mechanical engineers. They could fulfil their tasks connected to the project during their workshop practice. A lot of attention was paid on the method of choice, our teachers tried to choose carefully and practically.



The main purposes of the project:

- to involve a big number of students
- to make it possible for the school-leavers (technical school) to use the project itself (or a part of the construction) in their thesis
- to create a real smart house that can be used and built easily
- the school will be able to use the house further, eg. on open days, career days and on practical lessons

Steps of the finished project:

The beginning of October, 2017: the birth of the idea.

October-November, 2017: brainstorming, project-discussions, chosen students.

December, 2017: working on each field no.1.

17. January, 2018: Presentation no.1.

From January, 2018: continuous working on each field.

April, 2018: -thesis with CAD-CAM informatics (2 students), technical informatics (3 students):

- technical-practical tasks with mechanical engineers Students (10th graders):The structure of the Smart House,

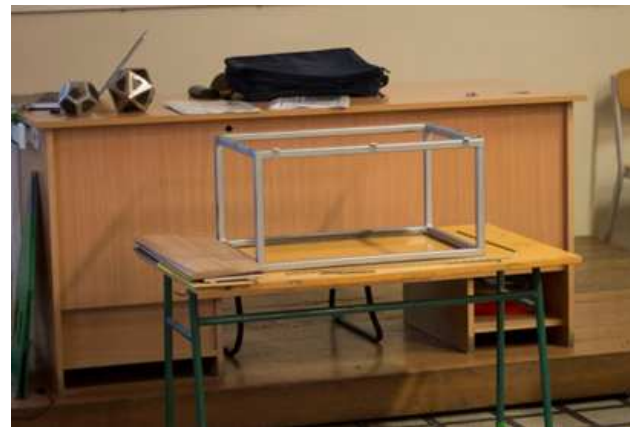
- tasks for practical lessons with electrical engineers(12th graders) Working mechanism of solar panels,

- tasks for practical lessons with technical informatics (13th graders): How the CHAT works.

May-September, 2018: continuous working on each field.

September-October 2018: purchasing the remaining pieces.

4 December 2018: Presentation of the finished Project.



Result: An easy to build and portable smart house





Mots-clés : développement durable, énergie

www.gyakg.u-szeged.hu/sagvari/

2.13. DÉVELOPPEMENT DURABLE

Mode de vie et utilisation d'énergie respectant le principe de base du développement durable

Lors de l'enseignement de la notion et des objectifs du développement durable, notre but était non seulement de transmettre les connaissances théoriques de base, faisant partie du programme scolaire, mais aussi de faire travailler les élèves sur le recensement des activités et des changements qui sont au service de ces objectifs.

Point de départ:

Les élèves de la classe de 10^{ème} de la section bilingue franco-hongroise du Lycée SZTE de Szeged ont travaillé en groupes pour recenser des alternatives possibles (activités, changements) dans différents domaines de leur vie quotidienne (ménage, alimentation, transports, travail) qui soutiennent le mode de vie et l'attitude conscients et durables.



Le travail résumant les résultats (<https://prezi.com/view/3bf68qZV6rMYDvoWS5ug/>) a été partagé avec les élèves du même âge du Lycée Albert Camus de Nîmes afin de partager leurs expériences, recherchant ainsi les habitudes et les possibilités semblables ou différentes, caractéristiques dans les deux pays.

À l'issue du travail, il s'est révélé que les jeunes trouvent important que lors des déplacements entre le foyer et le lieu de travail, ainsi qu'au sein du lycée (leur "lieu de travail"), ils économisent de l'énergie et que l'énergie provienne de sources renouvelables. C'est pourquoi nous avons choisi ce sujet parmi les nombreuses possibilités pour en faire l'objet d'un examen plus détaillé.

Découverte d'un établissement vert: le "TIK" (Centre Scientifique et d'information)

L'université SZTE à laquelle appartient notre lycée a déjà reçu de nombreux prix internationaux reconnaissant ses résultats dans les domaines de la bonne utilisation des énergies renouvelables, de la mise en place d'une infrastructure institutionnelle éco-consciente et du soutien de l'attitude éco-consciente.

Nous avons organisé une visite dans les établissements de l'université qui utilisent de l'énergie renouvelable et dans lesquels on avait mis en place une infrastructure éco-consciente. Nous avons découvert l'arrière-plan technologique et technique qui permet l'utilisation de l'énergie géothermique, des panneaux solaires, des capteurs solaires thermiques ainsi que le recyclage des eaux usées.



Notre "École verte"

Lors des échanges sur les expériences vécues, les élèves ont recensé des idées, des propositions pour leur propre établissement, afin de rendre celui-ci "plus vert".

(<https://prezi.com/view/2KEtRGO5N1VT8Mesas9G/>)





www.gyakg.u-szeged.hu/sagvari/

Kulcsszó : **fenntartható
fejlődés, energia**

2.13. FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS

A fenntarthatóság alapelvét figyelembe vevő életvitel és energiafelhasználás

A fenntartható fejlődés fogalmának, célkitűzéseinek oktatása során az alapvető, tananyagban szereplő elméleti ismeretek mellett célunk az volt, hogy a diákok gyűjtsék össze a mindennapi életben is alkalmazható tevékenységeket, változtatásokat, amelyek a fenti célokat szolgálják.

Kiindulási pont:

A SZTE 10. évfolyamos francia-magyar kéttanítási nyelvű osztályában tanuló diákjai csoportokban gyűjtöttek a hétköznapi életük több területéről (háztartás, táplálkozás, közlekedés, munka) lehetséges (tevékenységeket, változtatásokat,) alternatívákat, amelyek a fenntartható, tudatos életvitelt, magatartást támogatják.



Az így elkészült összegzést (<https://prezi.com/view/3bf68qZV6rMYDvoWS5ug/>) megosztották a nîmes-i Albert Camus középiskola hasonló korú diákjaival tapasztalatcsere céljából, így keresve meg azokat a közös vagy éppen különböző szokásokat, lehetőségeket, amelyek mind a két országban jellemzőek.

A munka során kiderült, hogy a fiatalok fontosnak tartják, hogy a mindennapi munkába járás, közlekedés területén és a "munkahelyükön" „az iskolában is takarékoskodjanak az energiával illetve a felhasznált energia megújuló forrásból származzon. Ezért a számos lehetőség közül ezt a lehetőséget vizsgáltuk meg közelebbről.

Ismerkedés egy zöld intézménnyel – TIK

Iskolánk anyaintézménye, a SZTE számos nemzetközi elismerésben részesült már a megújuló energiák felhasználásában, a környezettudatos intézményi infrastruktúra kiépítésében és a környezettudatos magatartás támogatásában elért eredményei miatt.

Látogatást szerveztünk az egyetem azon intézményeibe, ahol megújuló energiát használnak és környezettudatos infrastruktúrát építettek ki. Megismertük azt a műszaki-technikai hátteret, ami lehetővé teszi a geotermikus energia, a napelemek, a napkollektorok felhasználását, a szennyvíz-visszaforogatását.



A "mi zöld iskolánk"

A tapasztalatokat megbeszélve a diákok ötleteket, javaslatokat gyűjtöttek a saját intézményük számára, hogyan lehet az iskolánkat „zöldebbé” tenni.

(<https://prezi.com/view/2KEtRGO5N1VT8Mesas9G/>)





www.gyakg.u-szeged.hu/sagvari/

Keywords : sustainable
development, energy

2.13. SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Lifestyle and use of energy respecting the principle of sustainability

During the education of the concept and the setting of objectives of the sustainable development, our aim was for the students to transmit, beside the fundamental, curricular academic knowledge, and work on the activities and changes admissible in everyday life, in the interest of the objectives mentioned above.

The guiding point of the project:

At the secondary school of the University of Szeged, the tenth graders by working in groups have collected possible alternatives (activities, changes) from several domains of their own everyday lives such as household, eating habits, transportation and work, which support a sustainable, conscious lifestyle and behaviour.



The complete summary (<https://prezi.com/view/3bf68qZV6rMYDvoWS5ug/>) was shared with students (who are of a similar age) of High School of Albert Camus in Nîmes. Its aim is to share experiences, in this way the common or different habits and possibilities (which are typical in both countries) can be found.

During the work, we found out that the young thinks, it's important to save energy and that the energy we use is from renewable source at school and when we go to work. That's why we chose this opportunity to make it the subject of a concrete exam.

Discovering a green institution – « TIK » (Scientific and Information Center)

The SZTE university which is the main institution that our school belongs to, has already received many prizes recognising much in domains such as the usage of renewable energies, establishing an environmental friendly institutional infrastructure, and assisting to a conscious behaviour.

We organized a visit in our institutions at the university where renewable energy is used and environmental friendly (green) infrastructure was built. We discovered the technical background which allows the using of geothermal energy, solar panels, solar collectors and the recycling of the wastewater.



Our « Green school »

The students, during conversation about the experience, they collected ideas and advices for their institution, for becoming a greener school. (<https://prezi.com/view/2KEtRGO5N1VT8Mesas9G/>)





Objectif 3 : Renforcer les liens entre éducation, formation/
recherche et entreprises

Célkitűzés 3 : Az oktatás, a képzés / a kutatás és a vállalatok
közötti kapcsolatok erősítése

Objective 3 : Strengthen the links between education, training/
research and companies





Mots clés : **débat** / **participation**

3.1. CONSULTATION CITOYENNE:

Débat et nouvelles formes de démocratie participative

Parmi les nombreux reproches que les citoyens peuvent faire à l'égard de l'Union européenne, on entend souvent le manque de démocratie, le clivage entre les institutions européennes et les citoyens et l'absence de démocratie directe et participative. A l'impulsion de la France, l'ensemble des états membres de l'Union européenne ont mis en place le concept de consultation citoyenne en 2018.

Une consultation, c'est un temps d'échange sur l'Europe qui donne la priorité à l'expression citoyenne et à sa restitution. Elle est ouverte à tous, transparente, non partisane et participative. Chacun et chacune est invité à faire entendre sa voix. Inutile d'être un expert de l'Europe. Nous voulons entendre votre point de vue. Quelles sont vos attentes, vos préoccupations, vos propositions, vos souhaits ? Quelle est votre Europe ? Une consultation citoyenne, ce n'est ni un meeting ni une conférence. C'est votre parole qui compte !

Événement
labellisé

**QUELLE
EST VOTRE
EUROPE !**

Consultations citoyennes
sur l'Europe

Dans le cadre du projet « *Développement durable : innovations pédagogiques et nouvelles compétences* » dont résulte ce guide de bonnes pratiques, nous avons expérimenté une consultation citoyenne et voulons en rendre compte afin d'inciter d'autres organismes à se saisir davantage de ce concept.

Consultation citoyenne

Développement durable – métiers verts

Lundi 8 octobre, 9h30 Amphithéâtre Lycée Albert Camus, Nîmes



- ✓ 2 animateurs
- ✓ 2 experts
- ✓ 100 participants
- ✓ Conférence & Présentation
- ✓ Ateliers participatifs
- ✓ Débat
- ✓ Restitution
- ✓ 8 propositions et devises pour l'Europe

La consultation citoyenne s'est déroulée en 4 temps:

1. Présentation de la thématique et de l'étude d'Annie Cornet « Green Jobs » (Métiers verts).
2. Echange avec la salle grâce à l'application sli.do et aux questions/interrogations des participants.
3. Animation de travail en groupe en appliquant l'outil de blason. Les participants ont été divisés en 8 groupes, il leur a été proposé de réfléchir sur les questions suivantes :
 - acquis de l'UE en termes de développement durable,
 - les obstacles majeurs au développement durable dans l'Union européenne,
 - les compétences de demain les plus recherchées pour les « Green Jobs »,
 - proposition de l'action annuelle à mettre en place dans la ville afin de promouvoir le développement durable,
 - créer une devise pour l'Europe du développement durable.
4. Après avoir travaillé en groupe, les participants ont pu présenter les résultats et leurs blasons. La restitution des groupes a été accompagnée avec les commentaires des experts.

Les questions et préoccupations des participants

- Quelle place accorder aux nouveaux métiers du développement durable par rapport aux métiers "traditionnels" ?
- Peut-on concilier croissance économique et le développement durable ?
- Quelles mesures l'Éducation Nationale devrait-elle prendre pour mieux préparer ses élèves aux nouveaux métiers verts ?
- Quelles mesures l'Union européenne devrait-elle prendre pour accompagner sa population et notamment ses jeunes vers le développement durable ?
- Quelles sont les sources d'énergies les plus utiles pour le futur ?

Organiser une consultation citoyenne ?

3 étapes à prendre en compte

AVANT - LA PRÉPARATION	PENDANT – La consultation	APRES – Le suivi
✓ Concevoir un évènement permettant l'interaction la plus large possible avec les participants. ✓ Communiquer sur la consultation citoyenne. ✓ Prévoir l'accès à des données factuelles ou à des sites de référence afin de stimuler les échanges. ✓ Prévoir un modérateur pour distribuer la parole et animer le débat.	✓ S'accorder sur les règles de déroulement du débat. ✓ Identifier un rapporteur chargé de faire la synthèse des échanges. ✓ Faire en sorte que plus de la moitié du temps de parole soit consacrée à l'expression des participants. ✓ Distribuer la parole en favorisant un débat interactif. ✓ Susciter de la part des participants la formulation de propositions sur lesquelles les autres intervenants pourront réagir.	✓ Restituer le plus fidèlement possible la diversité des opinions exprimées sur le support dédié. ✓ Hiérarchiser les questions évoquées par ordre d'importance prise dans le débat ✓ Transmettre la restitution aux élus concernés par la thématiques et aux décideurs politiques de votre commune/région. ✓ Partager la retranscription des débats, à travers différents supports comme des photos, des vidéos et des résumés, notamment sur le site





Kulcsszó : **vita, konzultáció**

3.1. TÁRSADALMI KONZULTÁCIÓ: A részvételi demokrácia új formái és a vita

A polgárok gyakran kritizálják az Európai Uniót. Gyakran van nézeteltérés az európai intézmények és a polgárok között továbbá hiányzik a közvetlen és részvételi demokrácia. Francia kezdeményezésre, az Európai Unió tagállamai 2018-ban elkészítették a társadalmi konzultáció koncepcióját.

Az iránymutatás, koncepció szerint, itt az idő, hogy beszéljünk Európáról és annak helyreállításáról, úgy hogy a polgárok igényei és üzenetei előtérbe kerülnek. Ez mindenki számára elérhető, átlátható, párttól független és a részvételen alapszik. Mindenkit támogat és biztat, hogy szólaljon meg.

Nem kell hogy Európa legyen a szakterületed, a TE hangodat akarjuk hallani! Mik az elvárásaid, mitől félsz, mit javasolsz, mit szeretnél? Milyen szerinted a Te Európád? A társadalmi konzultáció nem egy találkozó sem konferencia. Itt egyedül a te szavad számít!



" A fenntartható fejlődés: pedagógiai fejlesztések és új kompetenciák" című projekt keretében, megvalósítottunk egy társadalmi konzultációt. Azért, hogy másoknak is kedvet csináljunk e módszerben rejlő előnyök és lehetőségek kiaknázásához, alább leírjuk, hogy valósult meg a konzultáció.

Társadalmi konzultáció

Fenntartható fejlődés - zöld állások

Október 8. hétfő, 9.30 Albert Camus középiskola előadó terme,
Nîmes



- ✓ 2 animátor
- ✓ 2 szakember
- ✓ 100 résztvevő
- ✓ Konferenciák & prezentációk
- ✓ Műhelymunkák
- ✓ Viták
- ✓ 8 javaslat az európai valutáról

A konzultáció 4 lépésben valósult meg:

1. A téma és Annie Cornet "Zöld állások" című kutatásának bemutatása.
2. Értekezés, vita a hallgatósággal "sli.do" mobil alkalmazáson keresztül, így válaszolva a résztvevők kérdéseire.
3. A csoportok vezetése, animálása a "címerpajzs- blazon" eszköz segítségével. A résztvevők 8 csoportban vitatták meg a következő kérdéseket:
 - Az EU eredményei a fenntartható fejlődés terén,
 - A fenntartható fejlődés legfontosabb akadályai az EU-ban,
 - A holnap leghasznosabb "Zöld állásai"-hoz kapcsolódó kompetenciák,
 - Javaslat egy évente megvalósul tevékenységre a városban, amely által a fenntartható fejlődés előmozdítható,
 - Fogalmazz meg egy európai szlogent a fenntartható fejlődéshez kapcsolódóan.
4. A munka, megbeszélés után a csoportok bemutatták a munkájukat, eredményeiket és a címerüket. A csoportok beszédeit a szakemberek kommentálták.

Questions and remarks from the participants

Milyen helyet, lehetőséget biztosítsunk az új "zöld munkahelyeknek" a hagyományos munkahelyekhez viszonyítva?

Mit tegyen a nemzeti oktatás azért, hogy a tanulókat jobban felkészítse az új "zöld munkahelyekre"?

Melyek a jövő leghasznosabb energiaforrásai?

Hogy tudjuk a gazdasági és a fenntartható fejlődést összhangba hozni?

Milyen tevékenységeket, akciókat valósítson meg az Európai Unió annak érdekében, hogy a lakosság, különösen a fiatalok hozzájáruljanak a fenntartható fejlődéshez?

Társadalmi konzultációt tervezel?

3 dolog, amit figyelembe kell venni

ELŐTTE - előkészítés során	ALATTA – a konzultáció során	UTÁNA – levezetés során
✓ Olyan eseményt tervez, ami tökéletesen lehetővé teszi, hogy a résztvevők részt vegyenek, bevonódjanak. ✓ Tedd közzé! ✓ Az eszmecsere ösztönzése érdekében, biztosíts hozzáférést az aktuális információkhoz vagy a kapcsolódó honlapokhoz. ✓ Biztosíts egy moderátort, aki a vitát levezeti.	✓ Egyeztetek meg a vita funkciójáról. ✓ Jelöld ki egy riportert, aki a vita végén összefoglalja, szintetizálja az elhangzottakat. ✓ Úgy oszd be az időt, hogy a beszélgetés idejének több mint fele alatt a résztvevők beszéljenek. ✓ A vitát úgy irányítsd, hogy az interaktív legyen. ✓ A résztvevők képviselőiben olyan javaslatokat tegyél, amelyekre a riporter válaszolni, reagálni tud.	✓ Mutasd be minél részletesebben az elhangzott vélemények sokszínűségét. ✓ Fontossági sorrendbe szedd a megvitatott kérdéseket. ✓ Továbbítsd a javaslatokat, véleményeket a városod vagy régiód megválasztott döntéshozói felé. ✓ Oszd meg a vita átiratát, összefoglalóját, fotóit, videóit.





Keywords: **debate/ participation**

3.1. CITIZEN CONSULTATION

Debates and new shapes of participatory democracy

Among the various criticisms that citizens can make regarding European Union, we often hear division between European institutions and citizens, and lack of direct and participatory democracy. Under initiative of France, EU member states created the concept of citizen consultation in 2018.

A consultation, it's time to talk about Europe and its restitution, with priority of expression of citizens. It's open to everyone, transparent, non partisan and participatory. Everyone is invited to speak up. There is no need to be expert in Europe, we want to hear your voice. What are your expectations, your worries, your propositions, your wishes? What is your Europe like ? A citizen consultation is neither a meeting nor a conference. It's your word that counts !



As a part of «Sustainable development: pedagogical innovations and new competences » project, we have carried out a citizen consultation, which is shared below in order to encourage other organizations seize opportunities of this concept.

Citizen consultation

Sustainable development – green jobs

*Monday, 8th october, 9.30 Amphitheatre, Lycée Albert Camus,
Nîmes*



- ✓ 2 facilitators
- ✓ 2 experts
- ✓ 100 participants
- ✓ presentation and debate
- ✓ workshops
- ✓ restitution
- ✓ 8 propositions and slogans for one Europe

The citizen consultation unfolded in 4 steps :

1. Presentation of the topic and Annie Cornet's research «Green Jobs».
2. Discussion with the audience through mobile application sli.do, responding to participants' questions.
3. Animation in groups using « blazon » tool. The participants were divided in 8 groups and offered to discuss following questions :
 - achievements of the EU in terms of sustainable development,
 - major obstacles of sustainable development in the European Union,
 - the most useful « Green Jobs » competences of tomorrow,
 - proposition of an annual action in the city, in order to promote sustainable development,
 - create a European slogan for sustainable development .
4. After work in groups participants could present their results and their blazons. The restitution of groups was followed by experts' comments.

Questions and remarks from the participants

What actions should national education take in order to better prepare students to the new green jobs?

How can we reconcile economic growth with sustainable development?

What are the most useful energy sources of the future?

What place should we grant to the new green jobs compared to the "traditional" jobs?

What actions could European Union take to support its population, especially youngsters, towards sustainable development?

How to organise a citizen consultation?

3 steps to take into account

BEFORE - preparation	DURING – the consultation	AFTER – follow up
✓ Plan event in a way which allows maximum interaction with the participants. ✓ Announce citizen consultation. ✓ Provide access to actual data or reference websites to stimulate the exchange. ✓ Provide a moderator for animating the debate	✓ Agree on functioning of the debate. ✓ Identify a reporter who will make a synthesis of the discussion. ✓ Plan the time in a way that more than half of the speaking time is expression of participants. ✓ Leading the discussion in a way that makes it interactive. ✓ On behalf of participants create formulation of propositions to which presenters could respond.	✓ Display the diversity of expressed opinions as accurately as possible. ✓ Range the discussed questions in order of importance in the debate. ✓ Transmit the restitution to elected persons and decision-makers from your community/region. ✓ Share the transcription of the debates, like photos, videos, and résumés.



3.2. Le projet de territoire Nîmes Métropole 2030



Nîmes Métropole a décidé de préparer son avenir en démarrant, dès l'automne 2016, la construction d'un projet de territoire à l'horizon 2030.

Il s'agit de définir une véritable "feuille de route" en matière de **développement** et de **cohésion sociale**, d'**aménagement** et d'**urbanisme**, de **transport** et de **logement**, de **développement économique**, de **politique de la ville**, de **préservation de l'environnement** et de **gestion des ressources** pour la prochaine décennie.

L'objectif est de déterminer, pour l'ensemble du territoire intercommunal, des axes de développement et les conditions d'un aménagement cohérent et partagé.

[En savoir plus](#)

Une démarche participative

Chacune des **quatre phases** de construction du projet (**partage du diagnostic**, **définition de l'ambition**, **détermination d'objectifs** et de la stratégie, élaboration du plan d'actions) a donné lieu à des **séminaires** et des **ateliers de travail** spécifiques afin de favoriser les échanges, de croiser les points de vue afin d'enrichir le projet. Le point d'orgue de cette démarche fut la **session plénière** de l'Aggloforum.



Au final, plus de 150 personnes ont participé à la co-construction du projet.



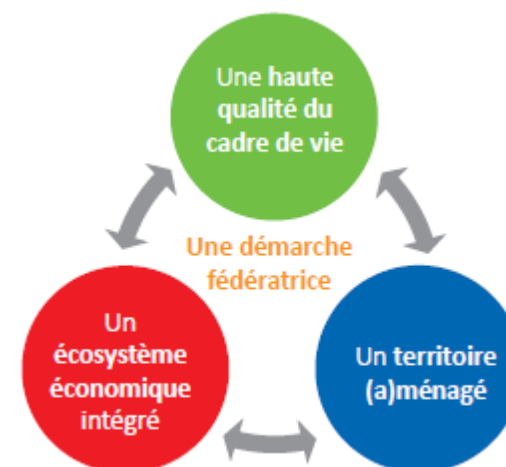
Les principaux enjeux du territoire

- Une position stratégique à valoriser.
- Un capital attractif à pérenniser.
- Une qualité du cadre de vie à préserver.
- Une cohésion sociale à renforcer.

Un projet concrétisé par

- une ambition et son cadre stratégique,
- une armature territoriale et ses grands projets urbains,
- un plan d'actions priorisé.

Quatre piliers, 17 objectifs stratégiques



Pilier 1 - Un écosystème économique intégré

Objectif stratégique 1.1 - Renforcer l'écosystème économique intégré au sein de l'agglomération.

Objectif stratégique 1.2 - Favoriser le dynamisme économique et l'attractivité du territoire .

Objectif stratégique 1.3 - Faire rayonner l'agglomération par ses filières d'excellence .

Objectif stratégique 1.4 - Soutenir une filière agro-alimentaire de haute qualité .

Objectif stratégique 1.5 - Développer une offre touristique en réseau .

Objectif stratégique 1.6 - Optimiser l'économie présentielle .

Objectif stratégique 1.7 - Structurer une filière énergétique pourvoyeuse d'emplois .

Pilier 2 - Une haute qualité du cadre de vie

Objectif stratégique 2.1 - Renforcer le bien-vivre ensemble.

Objectif stratégique 2.2 - Mailler l'agglomération d'équipements et services à la population.

Objectif stratégique 2.3 - Valoriser le patrimoine, préserver une mosaïque de paysages vivants.

Objectif stratégique 2.4 - Gérer durablement les ressources et les risques.

Objectif stratégique 2.5 - Tendre vers un territoire à énergie positive.

Pilier 3 - Un territoire (a)ménagé

Objectif stratégique 3.1 - Structurer une mobilité tous modes au sein d'une agglomération apaisée.

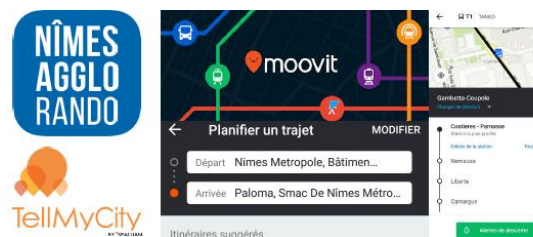
Objectif stratégique 3.2 - Structurer une offre en logement cohérente avec l'armature territoriale.

Objectif stratégique 3.3 - Respecter le territoire.

Pilier 4 - Une démarche fédératrice

Objectif stratégique 4.1 - Structurer les coopérations avec les territoires environnants.

Objectif stratégique 4.2 - Garantir la cohérence de l'action publique locale.



3.2. Nîmes Métropole 2030 területi projektje



Nîmes Métropole elhatározta, hogy jövője érdekében, már 2016 őszétől létrehoz egy projektet, a terület 2030 években néven.

Ez egy igazi »útiterv« meghatározása, a fejlődés és a társadalmi kohézió, a tervezés és városfejlesztés, a közlekedés és a lakóhely, a gazdasági fejlődés, a városi politika, a környezet megóvása és az erőforrás kezelése érdekében, a következő évtizedekhez.

A cél a közös önkormányzati terület részére a fejlesztési fő vonalak, valamint a koherens és közös körülmények meghatározása.

[További információ.](#)

Közösség bevonása

A project tervezés négy fázisának mindegyike (a diagnózis megosztása, a cél meghatározása, cèlokés a stratégia, a cselekvési terv kidolgozása) lehetőséget adott a szemináriumok és munkagyűlések szervezéséhez, melyek elősegítik a cserekapcsolatok és nézetkülömbiségek megbeszélését a projekt érdekében.

Ennek a folyamatnak a csúcspontja az Agglo-forum plenáris ülése volt. Végül több mint 150 ember vett részt a projekt közös építésében.



A terület fontos tétjei

- A stratégiai pozíció értékesebbé tétele.
- A vonzó tőke fenntartása.
- Minőségi életkörülmények megvédése.
- A társadalmi kohézió megerősítése.

A projekt által megvalósításított

- ambíció és annak stratégiai kerete,
- a terület megerősítése és nagy városi projectjei,
- rangsorolt cselekvési terv.

Négy pillér, 17 stratégiai célkitűzés



1. Pillér - Integrált gazdasági ökoszisztéma

Stratégiai célkitűzés 1.1 – Integrált gazdasági ökoszisztéma megerősítése az agglomeráción belül.

Stratégiai célkitűzés 1.2 – A terület gazdasági dinamizmusának és vonzerejének támogatása.

Stratégiai célkitűzés 1.3 – Megnövelni az agglomeráció hírnevét a kiváló iparágak kiemelésével.

Stratégiai célkitűzés 1.4 – Minőségi agrár-élelmiszeripari ágazat támogatása.

Stratégiai célkitűzés 1.5 – Idegenforgalmi kínálati hálózat kialakítása.

Stratégiai célkitűzés 1.6 – Optimalizálni a helyben termelő és fogyasztó lakosokon alapuló gazdaságot.

Stratégiai célkitűzés 1.7 – Munkahelyeket teremtő energiaközpontok kiépítése.

2. Pillér – Magas színvonalú életkörülmény

Stratégiai célkitűzés 2.1 – A békés együttélés megerősítése.

Stratégiai célkitűzés 2.2 – Az agglomerációs berendezések és a lakossági szolgáltatások egyeztetése.

Stratégiai célkitűzés 2.3 – Az örökségünk megbecsülése, az élő tájak sokszínűségének megvédése.

Stratégiai célkitűzés 2.4 – Források és kockázatok fenntartható kezelése.

Stratégiai célkitűzés 2.5 – Pozitív energetikai terület elérése.

3. Pillér – Tudatosan rendezett terület

Stratégiai célkitűzés 3.1 – Változatos közlekedési rendszer strukturálása az agglomeráció területén.

Stratégiai célkitűzés 3.2 – A területi arculatával összhangban álló következetes lakhatási ajánlat. strukturálása

Stratégiai célkitűzés 3.2 – A terület tiszteletbentartása.

4. Pillér – Szövetkezeti szerveződés

Stratégiai célkitűzés 4.1 – A környező területekkel való együttműködés felépítése.

Stratégiai célkitűzés 4.2 – A helyi közjogintézkedések koherenciájának biztosítása.



3.2. Regional Project Nîmes Métropole 2030



Nîmes Métropole has begun preparing its future by launching in the fall of 2016 a regional project for the year 2030.

It is an actual “roadmap” for the next decade in terms of development and social cohesion, town and country planning, transportation and lodging, economic development, urban policy, environmental preservation and management of resources.

The aim is to determine for the entire regional territory the axes of development and the conditions of a coherent and shared planning.

[Find out more....](#)

A participative approach

Each of the four phases of the development of this project (defining a common diagnosis and a joint vision, definition of goal and strategy, development of a plan of action) has given rise to specific seminars and workshops aimed at encouraging exchanges and sharing different points of view in order to advance this collective project.

The climax of this process was the plenary meeting of Aggloforum.

In the end, more than 150 people participated in the co-development of the project.



The main challenges facing the region

- Enhancing a strategic location.
- Sustaining an attractive capital.
- Preserving the quality of the living environment.
- Strengthening social cohesion.

A project achieved through:

- an ambition and its strategic background,
- a regional framework and its major urban projects,
- a plan of action with priorities.



Four cornerstones, 17 strategic objectives

Cornerstone 1 – An integrated economic ecosystem

Strategic objective 1.1 – Strengthen the integrated economic ecosystem within the urban area.

Strategic objective 1.2 – Develop the economic dynamics and attractiveness of the region.

Strategic objective 1.3 – Promote the urban area through its sectors of excellence.

Strategic objective 1.4 – Support a high quality agro-food sector.

Strategic objective 1.5 - Develop a network of touristic activities.

Strategic objective 1.6 – Optimize the current economy.

Strategic objective 1.7 – Build up an energetic field of activity to promote the creation of jobs.

Cornerstone 2 – A high quality living environment

Strategic objective 2.1 – Strengthen the idea of living together in harmony.

Strategic objective 2.2 – Develop a network of facilities and services at the public's disposal.

Strategic objective 2.3 – Enhance the local heritage and preserve the diversity of the living landscape.

Strategic objective 2.4 – Manage the resources and risks in a sustainable manner.

Strategic objective 2.5 – Work towards a region with positive energy.

Cornerstone 3 – A preserved region with a planning project

Strategic objective 3.1 – Structure the various modes of transport within a serene urban area.

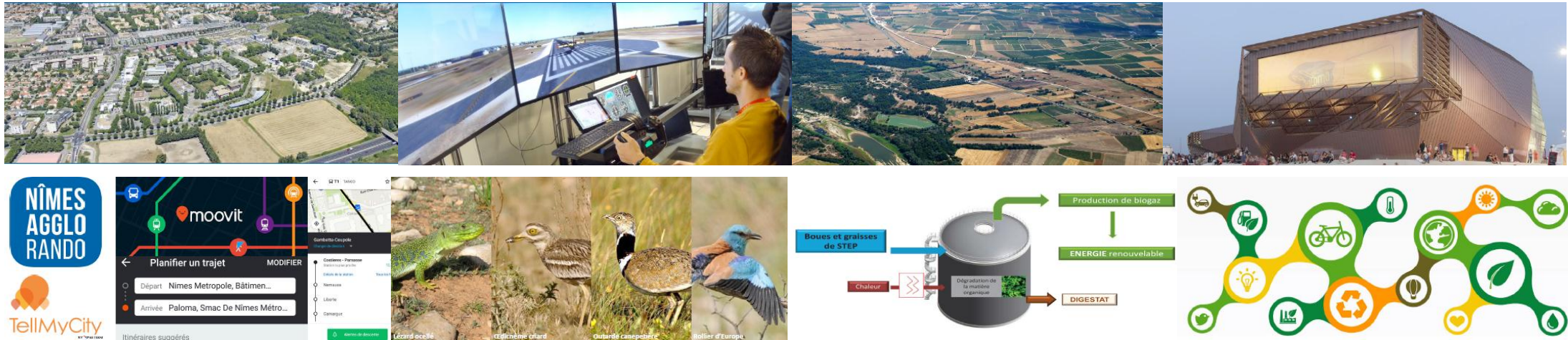
Strategic objective 3.2 – Put together a coherent housing offer within the regional framework.

Strategic objective 3.3 – Respect the territory of this region.

Cornerstone 4 – A unifying approach

Strategic objective 4.1 – Build up the cooperation with the surrounding regions.

Strategic objective 4.2 – Guarantee the coherence of local public action.



3.3. Université Neumann János – Première dans la formation supérieure en alternance

En septembre 2012, la Faculté Polytechnique de Kecskemét, établissement prédécesseur de la Faculté Polytechnique de l'Université Neumann János a été la première à lancer en Hongrie la formation en alternance d'ingénieur en automobile. Une demande de la part de l'industrie a motivé la naissance de cette formation qui se base sur la coopération entre l'université et les entreprises. La direction de l'établissement a pris le modèle allemand (les sociétés Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. et Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Kft.) et a élaboré le curriculum en fonction des attentes des entreprises hongroises et des règlements de l'enseignement supérieur.

La formation en alternance est une formation orientée vers la pratique dans laquelle les entreprises peuvent intervenir, en fonction de leur demande, pendant les études supérieures de leurs futurs employés et enrichir les connaissances professionnelles et pratiques de ceux-ci. En effet, les jeunes diplômés n'ont plus besoin de formation complémentaire ou de stage afin de s'intégrer à leur lieu de travail, mais ils peuvent se lancer directement dans un travail effectif et productif tout en aidant la production de la société.

La formation en alternance est bénéfique à la fois pour les établissements supérieurs, les entreprises et les étudiants. La coopération permanente entre l'école et l'entreprise permet aux enseignants d'avoir des réactions sur l'actualité de leur programme et sur son efficacité ce qui contribue à la qualité de l'enseignement supérieur. Les étudiants devenus financièrement indépendants face à leurs parents disposent d'une expérience professionnelle de 3,5 ans et ont peut-être un poste de travail au jour de la remise de leur diplôme.

La formation supérieure en alternance

La loi 2011 sur l'enseignement supérieur (article 108. § 1.a. de la loi CCIV de 2011) définit la formation en alternance.

L'objectif principal de la formation supérieure en alternance est d'assurer une main d'oeuvre qualifiée qui après avoir fini ses études universitaires sera capable d'entrer dans le monde du travail sans stage et frais supplémentaires. C'est un moyen rapide et efficace pour gérer la pénurie en main d'oeuvre qualifiée.

Pendant la formation, afin d'atteindre les objectifs, une coopération large se réalise entre les entreprises et les universités. Celles-là préparent leur curriculum à la base du programme et des supports pédagogiques universitaires et les modifient en fonction du dialogue enseignant-technicien.

C'est une évaluation permanente du cursus pour les professeurs aussi (efficacité et actualité) tandis que dans l'entreprise on peut savoir où se situe le stagiaire dans son apprentissage.

Cette coopération permet d'une part que les entreprises participent à la formation de leurs futurs employés et que l'on établisse d'autre part des projets communs en développement et en recherche, tout en partageant si nécessaire les frais de formation et de ressources.



Les principes de base de l'Université Neumann János en formation en alternance

1. La formation en alternance de l'Université Neumann János est un modèle basé sur une coopération avec des entreprises et a comme objectif de fournir des connaissances théoriques ainsi que des expériences professionnelles à ses futurs ingénieurs.

2. L'université et l'entreprise partagent la formation à la fois dans la transmission du savoir et dans la durée des études: l'établissement scolaire se charge des études théoriques tandis que l'entreprise se spécialise en pratique.

3. Les étudiants inscrits à cette formation sont sélectionnés par les entreprises.

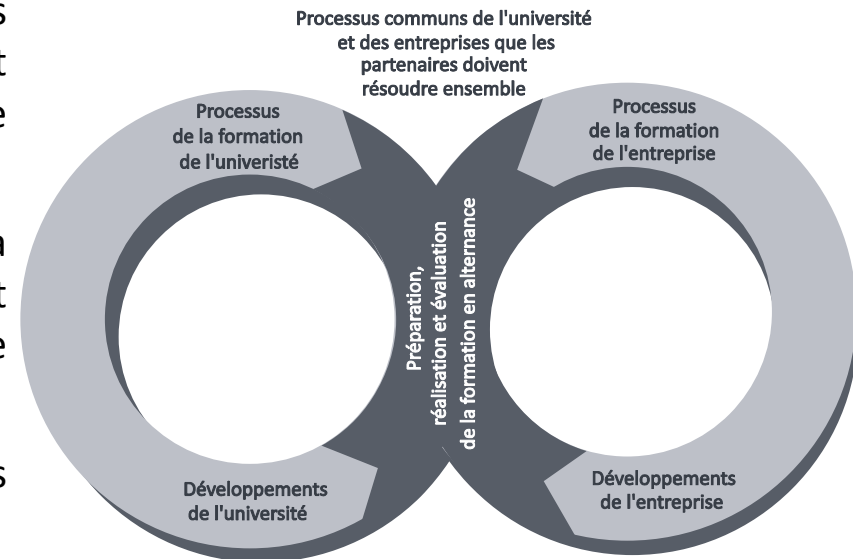
4. Pendant les études universitaires (sept semestres), un contrat de travail est élaboré entre l'entreprise et l'étudiant, celui-ci s'engage à faire ses études prévues dans le programme et l'entreprise lui verse une bourse.

5. On ne peut pas passer d'une autre filière à cette formation, ce ne sont donc que les étudiants inscrits à la première année qui puissent suivre ce cursus.

6. Une relation contractuelle s'établit entre chaque partenaire :

- un contrat de coopération entre l'université et l'entreprise,
- un contrat d'études entre l'étudiant et l'université,
- un contrat de travail entre l'étudiant et l'entreprise.

Processus principaux dans la formation en alternance



7. Le contrat ne représente aucun engagement après les études
8. Le stage effectué dans l'entreprise: la durée correspond à celle des études, et la formation pratique se réalise d'un manière continue.
9. L'université et l'entreprise sont en contact permanent. Elles font le marketing de recrutement et la sélection des étudiants ensemble.
10. Ce ne sont que les entreprises prêtes à coopérer avec l'université et à s'engager dans la formation des étudiants puis évaluées pendant un processus qui peuvent devenir partenaires pour la formation en alternance.

La formation en alternance dans la vie pratique

La durée totale de la formation BSc est de 48 semaines par an ce qui comprend des périodes d'études théoriques et pratiques. L'université et l'entreprise partagent donc les tâches et la durée de la formation : au moins 40 % de celle-ci s'effectue dans l'usine.

Entreprise		1er semestre 8 semaines	Période d'examens		2e semestre 14 semaines	Période d'examens
Université	1er semestre 13 semaines			2e semestre 13 semaines		Congé de travail de 4 semaines

Le travail des étudiants consiste d'une part à participer à des cours universitaires du semestre et d'effectuer d'autre part leurs stages (huit semaines en automne et 14 semaines au printemps). Bien évidemment ils sont censés passer les examens universitaires auxquels l'entreprise doit les libérer voire leur assurer un temps de préparation. Les étudiants font des stages même pendant les vacances scolaires. S'ils veulent être en congé, ils doivent demander l'autorisation de l'usine.

Il est important qu'il y ait un dialogue permanent entre l'étudiant et le responsable de la formation pendant toutes les études. Cela permet d'organiser les études et le stage des étudiants, la pratique dans l'usine n'empêche pas donc l'étudiant d'accomplir ses devoirs.

La relation régulière entre l'université et l'entreprise est également primordiale. L'école informe l'entreprise sur les résultats des étudiants, l'usine les évalue tous les six mois et en met au courant l'université.

A part les évaluations des étudiants, l'université et l'entreprise se mettent en accord sur le curriculum et les exigences aussi.

Pourquoi les entreprises participent-elles à la formation en alternance?

L'objectif de la formation supérieure en alternance est de former des jeunes qui disposent à la fois des connaissances universitaires théoriques et pratiques et des expériences professionnelles de plusieurs années. Ils ont des compétences grâce auxquelles ils trouvent facilement un emploi et peuvent contribuer à la réussite de leur entreprise. A la fin des études, les entreprises participant à la formation de 3,5 ans des étudiants ont des employés potentiels qui :

- n'ont pas besoin de formation complémentaire ou de stage coûteux,
- possèdent du savoir faire acquis dans l'entreprise,
- disposent des connaissances particulières propres à l'entreprise,
- peuvent travailler d'une manière autonome,
- peuvent travailler en équipe,
- sont compétents et efficaces,
- maîtrisent l'attitude adéquate du monde du travail.

Enfin, il est nécessaire que parallèlement à la formation des étudiants, on forme les enseignants et les formateurs aussi. La formation en alternance est donc un processus d'apprentissage pour chaque partenaire.



3.3. A Neumann János Egyetem – Első a duális képzésben

A Neumann János Egyetem jogelőd intézménye a Kecskeméti Főiskola az országban elsőként indította el a duális típusú képzést 2012 szeptemberében járműmérnök alapszakon. Az újonnan indított szak és képzési forma is ipari igényre, vállalati és intézményi együttműködés eredményeként született meg. A német modellt a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. és a Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Kft. munkatársaival közösen alakította át a főiskola vezetősége a magyar vállalati igényeknek megfelelően, a magyar felsőoktatási előírásokhoz igazodva.

A duális képzés olyan gyakorlatorientált képzési forma, amely keretében a cégek már a felsőoktatási éveik alatt saját vállalati igényeiknek megfelelően alakíthatják a hallgatók, vagyis leendő munkavállalók szakmai ismereteit, gyakorlati tudását, így a diplomaszerzést követően a pályakezdők nem igényelnek továbbképzéseket, alkalmazkodási időszakot a munkahelyi környezetbe, betanítást, hanem azonnal képesek ellátni a vállalat tevékenységét támogató, hatékony, produktív munkát.

A duális képzésben a vállalatok mellett a felsőoktatási intézmények és a hallgatók is csak nyerhetnek. Az intézmény és a cég között könnyebben alakulnak ki együttműködések, az oktatók visszajelzést kapnak tananyaguk naprakészségéről, gyakorlati alkalmazási lehetőségeiről, így segítve elő a felsőoktatás minőségi javulását. A hallgatók anyagilag függetlenezhetnek szüleiktől és 3,5 éves szakmai tapasztalattal, esetleges álláslehetőséggel vehetik át diplomájukat.

A duális képzésről

A duális képzés a 2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról 108. § 1.a. bekezdése szerint „a műszaki, informatika, agrár, természettudomány vagy gazdaságtudományok képzési területen indított gyakorlatigényes alapképzési szakon, illetve e képzési területhez tartozó mesterképzési szakon folytatott képzés azon formája, amelyben a szak - képzési és kimeneti követelményeknek megfelelően meghatározott, teljes idejű, a képzési időszakra, a képzés módszereire, a tanórára, a megszerzett tudás értékelésére egyedi rendelkezéseket tartalmazó - tanterve szerint a gyakorlati képzés a Duális Képzési Tanács által meghatározott keretek között, minősített szervezetnél folyik”.



A duális felsőfokú alapképzés alapvető célja olyan szakképzett munkaerő-utánpótlás biztosítása, akik felsőfokú képzésük befejezését követően, azonnal, több éves továbbképzés, és további anyagi ráfordítás nélkül képesek belépni a munka világába. Ezáltal gyors és hatékony eszköz a minőségi munkaerő hiányának kezelésére.

A képzés során vállalatok és felsőoktatási intézmények szoros együttműködése alakul ki a célok elérése érdekében. A vállalatok a tananyagukat már az egyetemi tanterv és oktatási anyagok megismerése alapján alakítják ki, majd a tapasztalatok alapján módosítják a folyamatos oktató-szakember párbeszéd alapján.

Ezáltal az oktatók fontos visszajelzést kapnak az általuk átadott ismeretek gyakorlati hasznáról és naprakészségéről, a vállalati szakemberek pedig pontosan tudják, hol tart a szakmai tudás elsajátításában a duális hallgatójuk

Duális képzés főfolyamatok



Amellett, hogy a duális képzés során a vállalatok leendő munkavállalóik képzésében vehetnek részt, a képzés során létrejövő együttműködések célja az is, hogy a felsőoktatási intézmények partnerei között üzleti haszonnal járó együttműködések is kialakuljanak akár kutatás-fejlesztési, akár képzési és erőforrás-megosztási tevékenységek által.

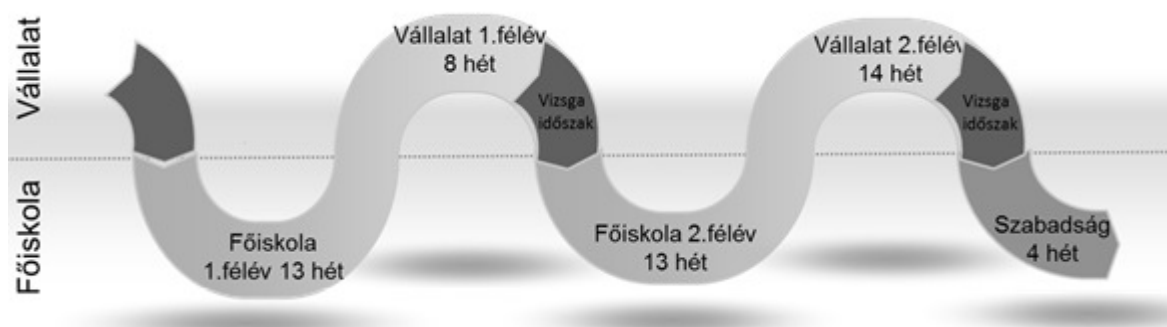
A Neumann János Egyetem duális képzésre vonatköző legfontosabb alapelvei

1. A Neumann János Egyetem és a hozzá kapcsolódó vállalatok együttműködésén alapuló duális képzés az elméleti tudás mellett gyakorlati tapasztalatokkal és készségekkel rendelkező fiatal minőségi mérnökök képzését szolgáló modell.
2. Az egyetem és a vállalat mind a képzési területeken, mind a képzés időtartamán osztoznak: az egyetem elsősorban (de nem kizárólagosan) a hallgatók elméleti, a vállalatok a gyakorlati képzést végzi.
3. A duális képzésben részt vevő hallgatókat előzetes jelentkezés alapján a vállalatok választják ki saját eljárásaik szerint.
4. A tanulmányok idejére (7 szemeszter) a vállalat és a hallgató között hallgatói munkaszerződés jön létre, mely alapján a hallgató vállalja a mintatanterv szerinti előrehaladást, a vállalat pedig pénzbeli juttatást folyósít.
5. A képzés megkezdését követően a duális képzésbe az átjelentkezés nem lehetséges, csak 1. félévtől kezdhet hallgatói duális képzési formában tanulmányokat.
6. Minden szereplő között szerződéses jogviszony alakul ki:
 - az egyetem és a vállalat között együttműködési megállapodás
 - a hallgató és az egyetem között hallgatói jogviszony
 - a hallgató és a vállalat között hallgatói munkaszerződés
7. A szerződés egyik fél részére sem tartalmaz kötelezettséget a képzés befejezése utáni időre.
8. A vállalatnál eltöltött képzési idő: az iparban töltött idő közel egyenlő a főiskolán töltött idővel, és ez az egész képzési időre nézve folyamatosan teljesül.

9. A képzés során folyamatos kommunikáció valósul meg a vállalat és az egyetem között. A beiskolázási marketing és a kiválasztási folyamat a cégekkel összehangoltan, közösen történik.
10. Csak azon vállalatok lehetnek az egyetem duális partnerei, amelyek szándékukat nyilvánítják a hallgatók közös oktatására, az egyetem duális képzési oktatási folyamatába aktívan be kívánnak kapcsolódni, és egy előminősítési folyamat alapján alkalmasnak bizonyulnak erre.

Duális képzés a gyakorlatban

A BSc képzés teljes időtartama 48 hét/év, ami intézményi képzési és a vállalati képzési időszakaszokból áll. A felsőoktatási intézmény és a duális képzésben résztvevő vállalat „osztózik” a képzés feladatain és a képzési időn: a hallgató a tanulmányai során elvégzett munka legalább 40%-át az adott vállalatnál teljesíti.



A hallgatók munkája szorgalmi időszakban az egyetemi kurzusokon való részvétel, majd a vizsgaidőzakkal és szünetekkel egybeeső vállalati időszakban (az őszi félévben 8 hét, a tavasziban 14 hét) vesznek részt a vállalat által biztosított képzésen, szakmai gyakorlaton, emellett teljesítik az egyetemi számonkéréseket, amelyekre a vállalat köteles őket elengedni, valamint felkészülési időt biztosítani.

A duális hallgatók a szünetekben is szakmai gyakorlaton vesznek részt. Amennyiben szünetet szeretnének, más munkavállalóhoz hasonlóan szabadságot kell kivenniük.

Fontos, hogy folyamatos párbeszéd legyen a hallgató és a képzés felelőse között a képzés teljes ideje alatt! Így a hallgató munkája és gyakorlatokon való részvétele tervezhető lesz, a vállalati időszak nem akadályozza egyetemi teljesítményét, az esetleges bonyodalmak megelőzhetővé válnak.

A hallgatók és a vállalat közötti kommunikáció mellett az intézmény és a vállalat folyamatos kapcsolattartása is fontos. Az egyetem rendszeresen tájékoztatja a kapcsolattartókat a hallgatók teljesítményéről, míg a cégek félévente értékelik a fiatalok munkáját, és visszajelzést küldenek a főiskolának.

A tanulmányi visszacsatolások mellett többször szükség lehet a vállalati szakemberek és egyetemi oktatók közötti egyeztetésekre a tananyagok és a követelmények összehangolása kapcsán is.

Miért éri meg a vállalatoknak csatlakozni a duális képzéshez?

A duális felsőfokú képzés célja olyan fiatal szakemberek képzése, akik az egyetemen megszerzett elméleti és gyakorlati ismeretek mellett több éves vállalati szakmai gyakorlatot is szereznek, valamint elsajátítják azokat a további készségeket (soft skills), amelyek segítségével a diplomaszerzést követően munkába álláskor azonnal hozzájárulhatnak munkaadójuk eredményeihez és sikereihez.

A vállalatok már a három és fél éves képzési idő alatt részt vesznek a fiatalok képzésében, így végzésükkor olyan szakemberekkel bővítik állományukat, akik :

- nem igényelnek hosszú és költséges átképzést, továbbképzést,
- birtokában vannak a felsőoktatási intézményekben nem oktatott szakmai ismereteknek is,
- birtokában vannak a vállalathoz köthető specifikus szakmai ismereteknek,
- képesek az önálló munkavégzésre,
- képesek a csapatmunkára,
- fejlett munkavégzési hatékonyságuk és eredményességük,
- jártasak a vállalati kultúrában és a munkakultúrában.

A duális képzés fő célja ugyan a hallgatók képzése, de fontos, hogy nem csak őket kell képezni a duális képzés során, hanem az intézményi és a vállalati oktatókat is! A duális képzés egy közös tanulási folyamat a szereplők számára.



3.3. John von Neumann University – the first in dual training

Kecskemét College, the legal predecessor of John von Neumann University, was the first institution which introduced the dual training system in September 2012 in the vehicle engineering BSc course. The new training course and the training system were introduced to meet the needs of the industrial sector and their introduction was the result of the cooperation between companies and the institution. The German model was transformed by the leadership of Kecskemét College together with the experts of Knorr-Bremse Ltd. and Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Ltd. to meet the requirements of the corporate sector, in accordance with higher education regulations. The dual training system is a practice-oriented training type which enables companies to shape the students', i.e. their future employees', professional and practical knowledge during their studies in accordance with the specific needs of the company. Therefore, the career starters do not need further education courses, an adaptation period to the working environment and a training period, but they can work efficiently and productively supporting company activities. Besides the companies, the further education institutions and the students can benefit from the dual training system. It is easier to establish cooperation between the institution and the companies. The teachers get feedback on practical application possibilities and how up-to-date their course material is to enhance the quality development of higher education. The students can become financially independent of their parents and they can obtain their diploma with three and a half years of work experience and the possibility of future employment.

About the dual training system

According to Paragraph 108. § 1. a. Act CCIV of 2011 on national higher education, the dual training system is a training type launched in the field of technology, computer science, agriculture, natural sciences or economics in practice-oriented BA/BSc and MA/MSc courses where – according to the curriculum of the course – the practical training is carried out within the framework defined by the Dual Training Council at a qualified organization. The curriculum specifies the training and output requirements, as well as the training methods, the lessons and the evaluation of the knowledge gained during the training.

The aim of the dual training system is to ensure qualified workforce supply that can enter the world of work right after the end of their university studies without the need for several years of further training courses and financial costs. Therefore, it is a fast and efficient model to deal with workforce shortage. Close cooperation is established between companies and higher education institutions during the training in order to achieve their goals. The companies develop their learning materials after they get acquainted with the university curriculum and the course materials and then modify them based on their experience and the continuous dialogue between university lecturers and company experts. This way the teachers get important feedback on how useful and up-to-date their course material is while company experts know exactly how much professional knowledge their student has acquired.

Companies take part in the training of their future employees during their studies. Another aim of the collaboration is to establish profitable cooperation between the partners of higher education institutions through research and development or training and resource sharing activities.

The fundamental principles of the dual training system at John von Neumann University

1. The dual training system is a model based on the cooperation between John von Neumann University and its partner companies which supports the training of young and well-qualified engineers with theoretical knowledge, practical experience and skills.
2. The university and the companies divide both the fields of training and the training period: the university focuses on (but not exclusively) theoretical training, whereas the companies are in charge of practical training.
3. The companies can select the students participating in the dual training system who had submitted their application according to their own regulations and procedures.
4. During the training (7 semesters) the students have a work contract with the company, according to which the student takes responsibility for their own learning as required by the curriculum, while the company provides the students with financial support.
5. Students can start the dual training programme only in the first semester. They cannot transfer to this programme after the beginning of their training.
6. Contractual legal relationship is established between the university and the company:
 - an agreement of cooperation between the university and the company,
 - students have legal status with the university,
 - an employment contract between the student and the company.
7. The contract does not contain any obligations for the time after the end of the training
8. The training time spent at the company and the university is almost the same during the whole training process.
9. There is continuous communication between the company and the university during the training. The schooling campaign and the selection process are organized together with the company.
10. Only those companies can be the dual partners of the university which intend to train the students together with the university, wish to actively take part in the dual training system and if they meet the relevant requirements in the pre-qualification process.

The dual training system in practice

The duration of the BSc course is 48 weeks per year consisting of training periods at the institution and the company. The institution of higher education and the company participating in the dual training system divide the duties related to the training course as well as the training period: students have to do at least 40% of the work carried out during their studies at the given company.

The students have to attend the courses during the term-time; then, they take part in the company training programmes and carry out their internship in the exam period and the breaks which coincide with the company period (8 weeks in the autumn term and 14 weeks in the spring term). In addition, they take the university exams and tests. The company guarantees that the students can attend them and it also provides time for preparation.

The students participate in internship during the breaks. If they wish to go on holiday, they have to take out their holiday time just like regular employees. It is important that there be a dialogue between the student and the person responsible for the training at all times. This ensures that the student's attendance on the courses can be planned, the company period does not influence the student's performance negatively and possible problems can be avoided. Besides the appropriate communication between the students and the company, it is also important for the institution and the company to keep contact with each other. The university regularly informs the contact people about the performance of the students, whereas the companies assess the students' achievement every six months and send feedback to the university.

In addition, meetings between company experts and university lecturers may be needed to harmonize course materials and the relevant requirements.

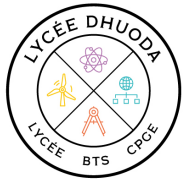
Why is it worth it for companies to join the dual training system?

The aim of the dual training system is to train young experts who gain corporate experience along with theoretical and practical knowledge at the university and acquire those soft skills which help the students to contribute to the success of their employers when starting work after graduation. The companies take part in the three-and-a-half year training of these young people, so they can employ newly-graduated experts who :

- do not need expensive further training courses,
- have professional knowledge not taught at institutions of higher education,
- have specific professional company-related knowledge,
- can work independently,
- can work in teams,
- can work efficiently and effectively,
- are acquainted with corporate culture and work culture.

Although the aim of the dual training system is to train students, it is also important to train university lecturers and corporate experts in this model. The dual training system is a common learning process for the participants.





SCIENCES • NUMÉRIQUE
GÉNIE CIVIL • ÉNERGIES

www.lycee-dhuoda-nimes.com

Mots clés : **énergie,**
développement durable

3.4. Plateforme des énergies renouvelables

La plateforme des énergies renouvelables du lycée Dhuoda propose de former les professionnels de demain dans le secteur du bâtiment et de l'efficacité énergétique à travers des modules théoriques et pratiques. Elle offre, avec la participation des fabricants, toute la gamme technique et matérielle des solutions thermiques et énergétiques mises en œuvre sur le marché au regard des normes en vigueur.

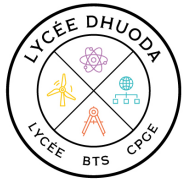


Une plate-forme de formation complète sur le thème de l'efficacité énergétique comprenant la notion d'énergie depuis la production, la distribution, la régulation, l'installation et l'utilisation optimale. Elle inclut également la notion de proposition de cursus complet allant du niveau 5 (CAP) au niveau 2 (licence professionnelle énergie renouvelable et écoconstruction conjointement avec l'IUT et l'université de Nîmes).

Les formations

- Production : Photovoltaïque et solaire thermique.
- Distribution : Cellules haute tension.
- Formations certifiantes (habilitations électriques basse et haute tension, travail en hauteur éolien ou photovoltaïque).
- Régulation : Maîtrise de la performance énergétique dans les domaines de l'éclairage et de la gestion technique d'un bâtiment.
- Installation : CAP réalisation d'ouvrages électriques mention photovoltaïque ou petit éolien (Greta).





SCIENCES • NUMÉRIQUE
GÉNIE CIVIL • ÉNERGIES

www.lycee-dhuoda-nimes.com

Mots clés : **energia,**
fenntartható fejlődés

3.4. Megújuló energiaforrások platformja

A Dhuoda Gimnázium megújuló energiaforrások platformja az elméleti és gyakorlati modulokon keresztül a jövő szakembereit képezi az épület- és energiahatékonysági szektorban.

A gyártók részvételével, a piacon megtalálható, a hatályos szabványoknak megfelelő termikus és energia megoldások teljes technikai és anyagi skáláját kínálja.

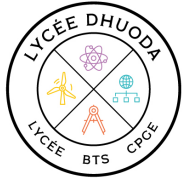


Ez egy teljes képzési platform az energiahatékonyság témakörében, mely az energia fogalmát tárgyalja a gyártástól kezdve, az elosztást, szabályozást, telepítést és az optimális felhasználást. Magában foglalja továbbá a teljes oktatási kurzust az 5-ös szinttől (Szakmai Alkalmassági Bizonyítvány) a 2-es szintig (Szakmai Alapképzési Diploma megújuló energiaforrások és ökoépítés a Műszaki Egyetemi Intézettel és Nîmes Egyetemmel közösen).

Képzések

- Termelés : Fotovoltaikus és termikus napenergia.
- Fenntartás : Az épületek energiateljesítményének ellenőrzése a világítás és az épület műszaki kezelése területén.
- Telepítés : «Szakmai Alkalmassági Bizonyítvány» elektromos munkák megvalósítása, fotovoltaikus vagy kis szélturbina megjelöléssel.





SCIENCES • NUMÉRIQUE
GÉNIE CIVIL • ÉNERGIES

www.lycee-dhuoda-nimes.com

Keywords : **energy** , **sustainable development**

3.4. Renewable energy platform

Lycée Dhuoda's renewable energy platform intends to train the professionals of tomorrow in the building trade as well as in the energy efficiency area, through theoretical and practical modules. With the participation of the manufacturers, it offers a full range of technical and material solutions either thermal or energy-related, to be found on the market and in keeping with the current standards.



It is a comprehensive training platform on the subject of energy efficiency from generation to distribution, control, installation and optimum use.

It also includes the notion of offering a complete programme from level 5 (vocational certificate) to level 2 (professional degree in renewable energy and eco building, together with The IUT de Nîmes (University Technology Institute) and Nîmes University).

The training courses

- Generation : Photovoltaic and thermal solar energy.
- Distribution : High Voltage Cells.
- Certification training courses (electrical certifications in low and high voltages, working at heights for wind or photovoltaic farms).
- Control : managing energy performance in the area of lighting and the technical management of a building.



3.5. Vers une optimisation énergétique de l'habitat méditerranéen

Le réchauffement climatique est actuellement une des préoccupations mondiales majeures. En 2015, durant la 21^{ème} Conférence des Nations Unies (COP21), près de 200 pays ont décidé de s'allier afin de contenir l'élévation de la température moyenne de la planète au-dessous des 2°C jusqu'en 2100.

Les principaux facteurs mondiaux liés à l'émission de gaz à effet de serre conduisant à ce réchauffement sont : la production industrielle (21%), le transport (32%), le bâtiment (44%).

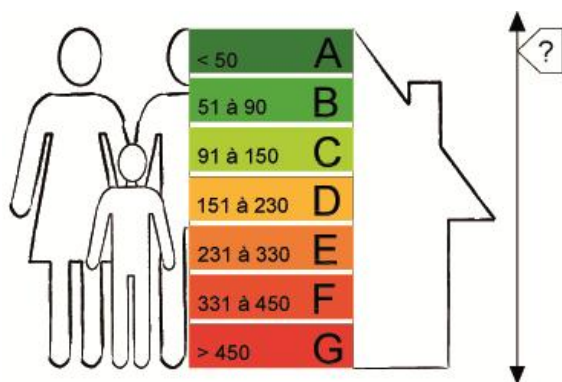
En tant que plus gros consommateur d'énergie et émetteur de gaz à effet de serre, le secteur du bâtiment doit donc très rapidement évoluer. Les matériaux utilisés, les techniques de construction, les méthodes même de conception, doivent pouvoir être reconsidérés, afin d'aboutir à de nouvelles solutions d'habitat qui, tout en restant satisfaisantes sur le plan du confort thermique, soient peu consommatrices d'énergie.

Les réglementations thermiques sont, elles-aussi, amenées à évoluer. Si elles ont toujours pour but d'assurer le confort, la santé et la sécurité des habitants, elles doivent avoir pour objectif d'augmenter l'efficacité et le rendement énergétique des bâtiments.

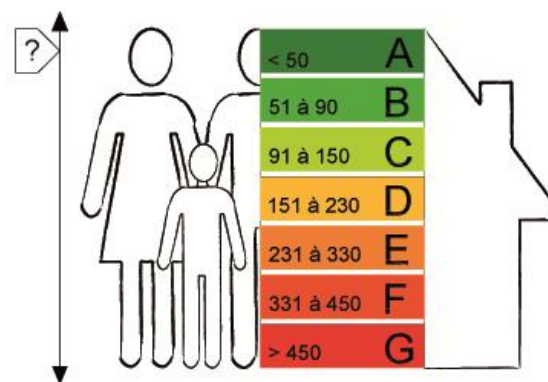
Efficacité énergétique et comportement de l'utilisateur

Le comportement de l'utilisateur a une influence non négligeable sur l'efficacité énergétique du bâtiment. En effet, un bâtiment bien isolé peut avoir une efficacité médiocre, en hiver, si l'utilisateur laisse les fenêtres ouvertes. De plus, il ne faut pas négliger le ressenti (confort) que peut avoir l'utilisateur et qui peut le conduire à avoir un comportement contre productif (étouffement, humidité ...) qui peut être dû au stress, au nombre de personnes présentes et à de multiples autres facteurs.

Nous avons donc un Consom'Acteur.



La réhabilitation
énergétique



Le Changement des
Comportements

Mesure de l'état thermique et hygrométrique dans l'habitat

Des mesures de luminosité, de température et d'hygrométrie ont été réalisées chez 13 locataires pendant 1 an.

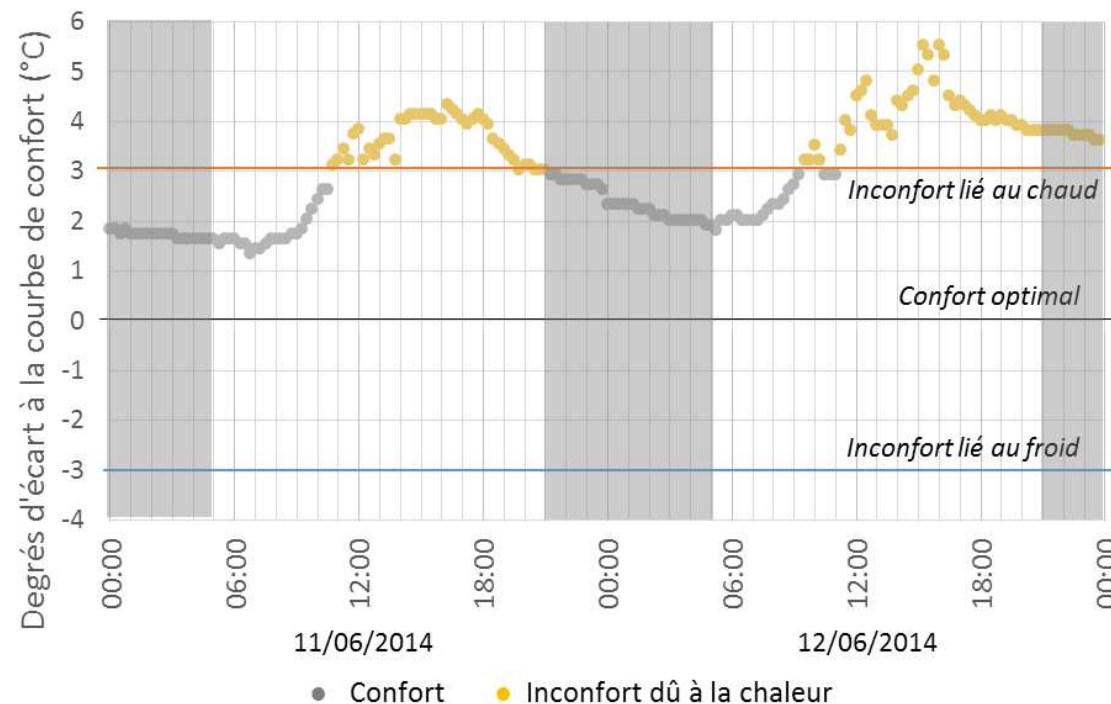
Ces mesures étaient associées à des capteurs d'ouverture de fenêtres et un sondage mensuel sur le ressenti de l'utilisateur dans son appartement.



Capteurs dans un appartement

Évaluation du confort

Il existe de nombreux modèles d'évaluation du confort plus ou moins complexes prenant en compte à minima l'état hygrothermique du local mais pouvant aller jusqu'à l'évaluation du métabolisme de l'utilisateur. Parmi les modèles les plus utilisés on peut citer les modèles de Fanger, Givoni et Brager sur lequel nous nous sommes inspirés pour une première évaluation. Ce dernier définit une température intérieure de confort en fonction de la température journalière extérieure moyenne effective. On peut ainsi caractériser l'état d'inconfort de l'utilisateur. Les mesures ont été corrélées avec un sondage auprès des occupants des appartements.

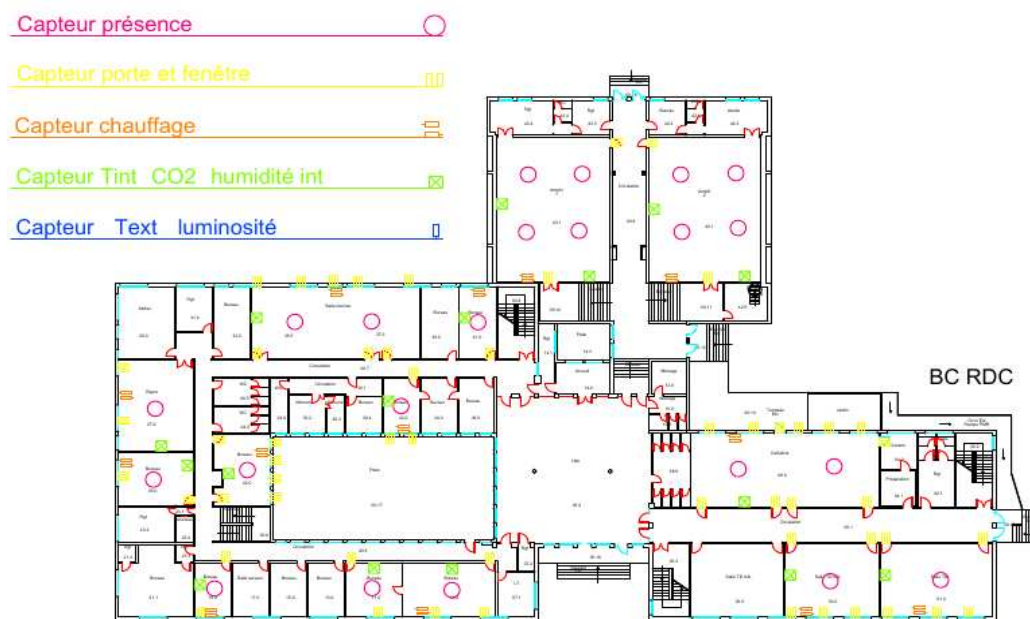


Écart de température opérative à la courbe de confort en fonction du temps

Étude dans un établissement d'enseignement

Nous réalisons actuellement le même type de déploiement de capteurs à l'IUT de Nîmes aussi bien dans les locaux d'enseignement (amphithéâtres, salles de travaux dirigés, ateliers) que dans les bureaux et salles de réunion. Cette opération va permettre de réaliser un état des lieux avant rénovation thermique des bâtiments et de vérifier ensuite l'effet de la rénovation sur le confort des usagers.

L'équipement concerne 2 bâtiments de l'IUT avec 69 pièces équipées dont 2 amphithéâtres et 3 halls de travaux pratiques. Il y a 618 capteurs déployés, avec mesure de température, hygrométrie, CO₂, présence et consommation électrique.



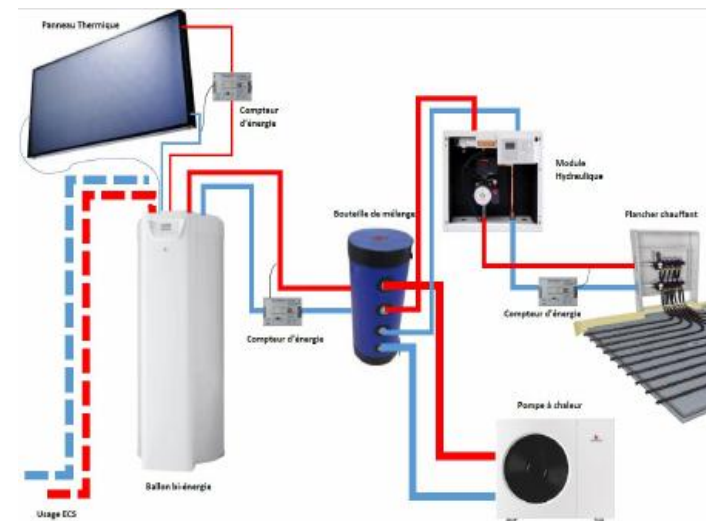
Positionnement des capteurs dans le bâtiment central

Modélisation et simulation de scénarios de comportement

Il est nécessaire de disposer d'outils numériques permettant d'appréhender au mieux le comportement de l'utilisateur et les éléments de réponse que l'on peut apporter pour diminuer la facture énergétique des bâtiments. Notamment pour le confort d'été pour lequel il y a peu d'études et qui est plus difficile à appréhender que le confort d'hiver.

Nous avons construit un local expérimental peu énergivore et équipé de capteurs solaires qui le place d'emblée dans la catégorie des bâtiments à énergie positive. Le local dispose de 120 thermocouples noyés dans les parois (sol et plafond compris), d'éléments de mesures d'énergie des équipements et d'un procédé de pilotage des appareils (chauffage, volets ...) permettant de simuler des comportements d'utilisateurs.

L'objectif est de corréliser au mieux les simulations numériques avec les mesures réalisées.



3.5. Lépések a mediterrán lakóhely energiarendszerének optimalizálása felé

A globális felmelegedés jelenleg a világ egyik legfontosabb problémája. 2015-ben az ENSZ 21. konferenciája (COP21) során közel 200 ország döntött úgy, hogy összefog annak érdekében, hogy a Föld átlagos hőmérsékletének növekedése 2°C alá csökkenjen 2100-ig.

Az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásával kapcsolatos főbb globális tényezők a következők : az ipari termelés (21%), a közlekedés (32%), az épületipar (44%).

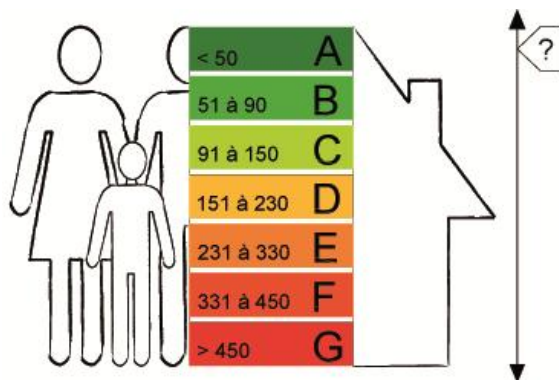
Az üvegházhatást okozó gázok fő energiafogyasztójaként és kibocsátójaként, az építőiparnak nagyon gyorsan fejlődnie kell. A felhasznált anyagokat, az építési technikákat, sőt még a tervezési módszereket is újra kell gondolni, olyan új lakóhelyi megoldások elérése érdekében, amelyek - miközben a hőkomfort szempontjából kielégítőek maradnak - alacsony energiafelhasználásúak.

Magának a hőszabályozásnak is fejlődnie kell, továbbra is a lakosság kényelmét, egészségét és biztonságát biztosítva, az épületek energiahatékonyságának növelésére törekedve.

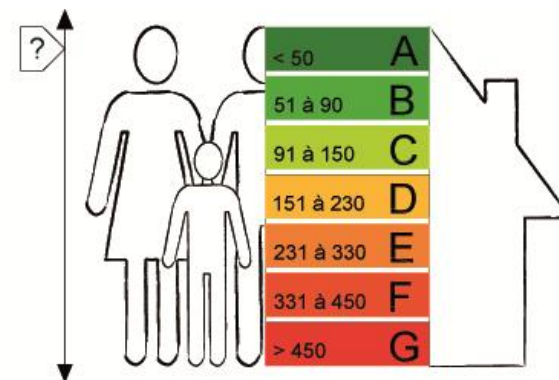
Energiahatékonyság és a felhasználó viselkedése

A felhasználó viselkedése jelentősen befolyásolja az épület energiahatékonyságát. Valójában, egy jól szigetelt épület télen közepszerű lehet, ha a felhasználó nyitva hagyja az ablakokat. Ráadásul nem szabad figyelmen kívül hagyni a felhasználó (komfort) érzetét sem, mely bizonyos esetekben energiatakarékossággal ellentétes reakciókban nyilvánul meg (fulladás, páratartalom ...), ez a stressz, a jelenlévő emberek száma és sok más tényező következménye lehet.

Tehát Felelős Fogyasztóról van szó.



Energetikai
rehabilitáció



Viselkedési változás

A termikus és a higrometriai állapot mérése a lakóhelyen

Fénysűrűségi, hőmérsékleti és higrometria méréseket végeztünk 13 bérlnél 1 éven keresztül. Ezeket a méréseket egyeztettük az ablaknyitó érzékelők adataival és a felhasználó véleményének havi felmérésével.

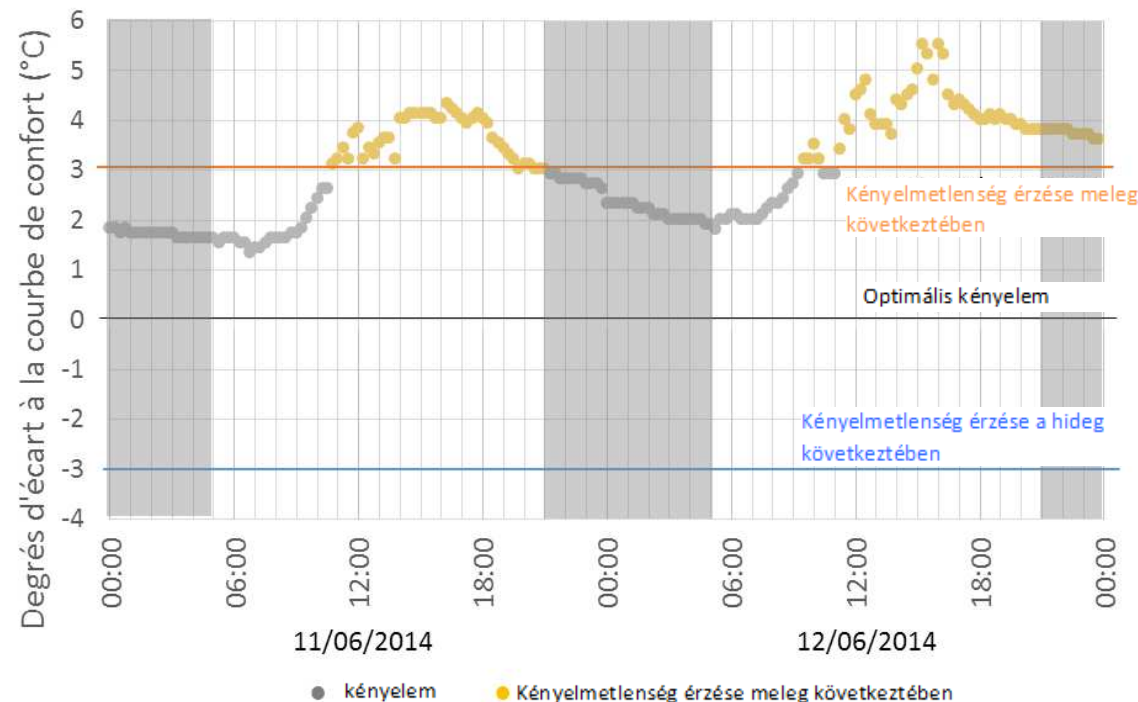


Érzékelők egy lakásban.

A komfort értékelése

Számos olyan komfortérzékelési modell létezik, amely többé-kevésbé összetett, figyelembe véve legalább a helyi higrotermális állapotot, de a vizsgálat kiterjedhet a felhasználó anyagcseréjének felméréséig is.

A leggyakrabban használt modellek közül megemlíthetjük a Fanger, Givoni és végül a Brager modellt. Ez utóbbi inspirált minket az első felmérésnél. Ez a modell beltéri komfort hőmérsékletet határoz meg a tényleges átlagos napi kültéri hőmérséklet függvényében. Ezáltal lehetővé válik a felhasználó kényelmetlenség érzésének jellemzése. A méréseket korrelálták a lakók körében végzett felméréssel.



A működési hőmérséklet különbsége a « kényelem » görbén az idő függvényében

Tanulmány egy oktatási intézményben

Jelenleg a Nîmes-i Műszaki Főiskolán (IUT de Nîmes) ugyanazt a szenzoros telepítést végezzük el, mind a tanítási helyiségekben (amfiteátrumok, oktatótermek, műhelyek), mind az irodákban és a tárgyalókban. Ez a művelet lehetővé teszi az épületek termikus felújítás előtti állapotának felmérését, ugyanakkor azt is, hogy ellenőrizzük a felújítás tényleges hatását a felhasználók kényelmére.

A berendezés a Műszaki Főiskola (IUT) 2 épületét érinti, 69 felszerelt teremmel, ebből 2 amfiteátrum és 3 terem a gyakorlati órák számára. 618 érzékelő lett telepítve, a hőmérséklet, a higrometria, a CO₂, a jelenlét és a villanyfogyasztás mérésére.



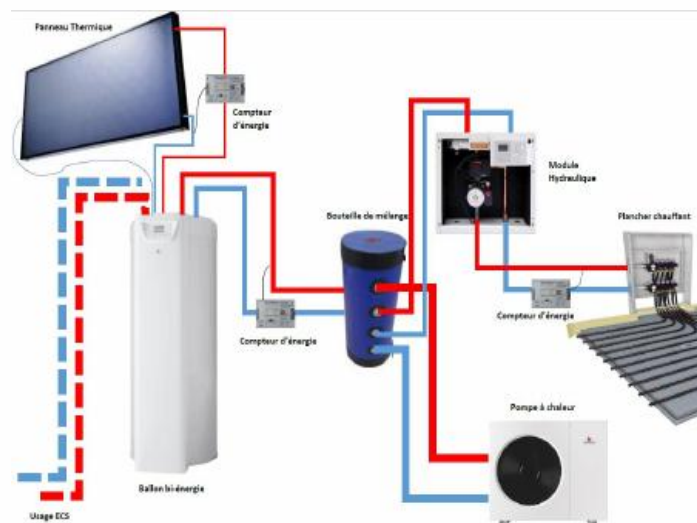
Az érzékelők elhelyezése a központi épületben

A viselkedési forgatókönyvek modelljei és szimulációja

Szükség van olyan digitális eszközökre melyek lehetővé teszik, hogy jobban megértsük a felhasználó viselkedését és a válaszadás elemeit, amelyek az épület energiaszámlájának csökkentésére szolgálhatnak. Különösen a nyári komfortot, melyről kevés tanulmány készült, és amelyet nehezebb megközelíteni, mint a tél kényelmét.

Olyan energiatakarékos, kísérleti helyiséget építettünk, amely napkollektorokkal van felszerelve, és ennek köszönhetően egyből a pozitív energiájú épületek kategóriájába sorolható. A helyiség 120 falbaépített hőelemmel rendelkezik (padlót és mennyezetet is beleértve), valamint berendezések energiáját mérő elemekkel, és egy a készülékeket vezérlő eszközzel (fűtés, redőnyök stb.), amelyek lehetővé teszik a felhasználói viselkedés szimulációját.

A cél a numerikus szimulációk minél pontosabb korrelációja a végzett mérésekkel.



3.5. Towards an energetic optimization of Mediterranean housing

Today, global warming is one of the major world preoccupations. During the 21st Conference of the United Nations (COP21) in 2015 close to 200 countries decided to unite in order to limit the increase of the average temperature of the planet and to keep it below 2°C until 2100.

The main world factors linked to the release of greenhouse gases leading to this warming are: industrial production (21%), transportation (32%), and construction (44%).

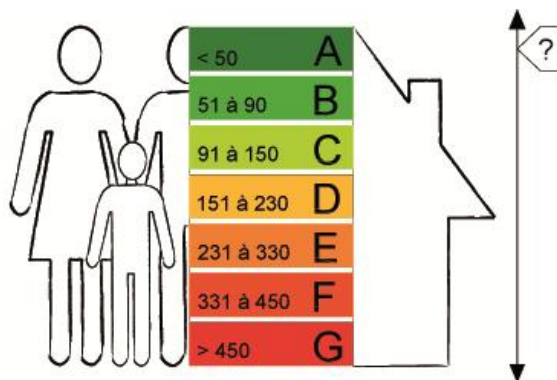
As the biggest consumer of energy and emitter of greenhouse gas, the building sector must therefore, rapidly evolve. The materials used, the building techniques, the very methods of conception must be re-evaluated in order to obtain new housing solutions which must remain satisfying on a thermal comfort level but with a lower level of energy consumption.

Thermal regulations also have to evolve. If their goal remains to ensure comfort, good health and the safety of the inhabitants, they must also provide the buildings with a certain level of energetic efficiency.

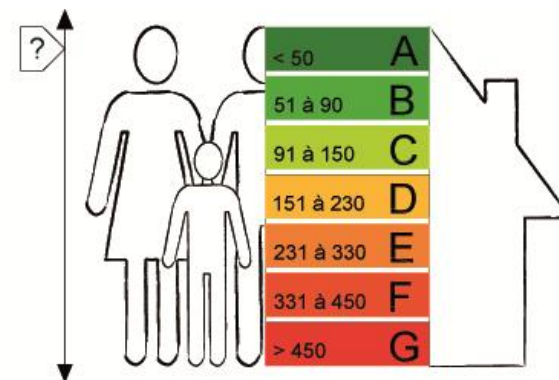
Energetic Efficiency and users' behavior

The behavior of users has an important impact on the energetic efficiency of a building. Indeed, a well-insulated building can have a mediocre efficiency during the winter if the user leaves the windows open. Moreover, one has to take into consideration the comfort level of the user which can lead to a counter-productive behavior (a feeling of stuffiness or of dampness) possibly due to stress, to the number of people who are present or to a multitude of other factors.

We are then dealing with a Consum'User.



Energy
efficiency



Behavioral change

A Measurement of the thermal and hydrometric conditions in housing

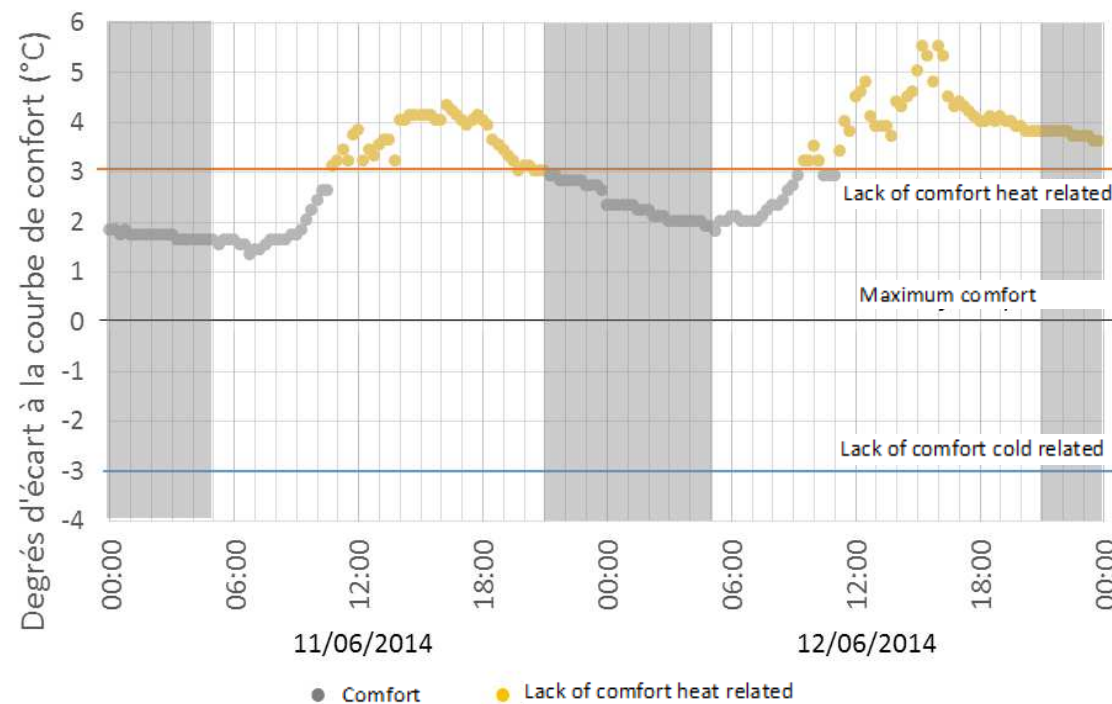
Measurements of light, temperature and humidity were conducted with 13 renters for a period of 1 year. These measurements were combined with sensors on window openings and a monthly inquiry on the user's sensation inside the flat.



Sensors placed inside a flat

Evaluation of comfort

There are numerous types of comfort evaluation, more or less complex, which at the very least take into consideration the humidity and thermal conditions of the lodging but which can go as far as measuring the user's metabolism. Among the most frequently used models are Fanger, Givoni and Brager on which we have based our first evaluation. The latter defines an indoor thermal comfort in relation to the average daily outdoor temperature observed. We can thereby determine the user's level of comfort or lack of comfort. The measurements were taken in correlation with an inquiry among the occupants of other flats.

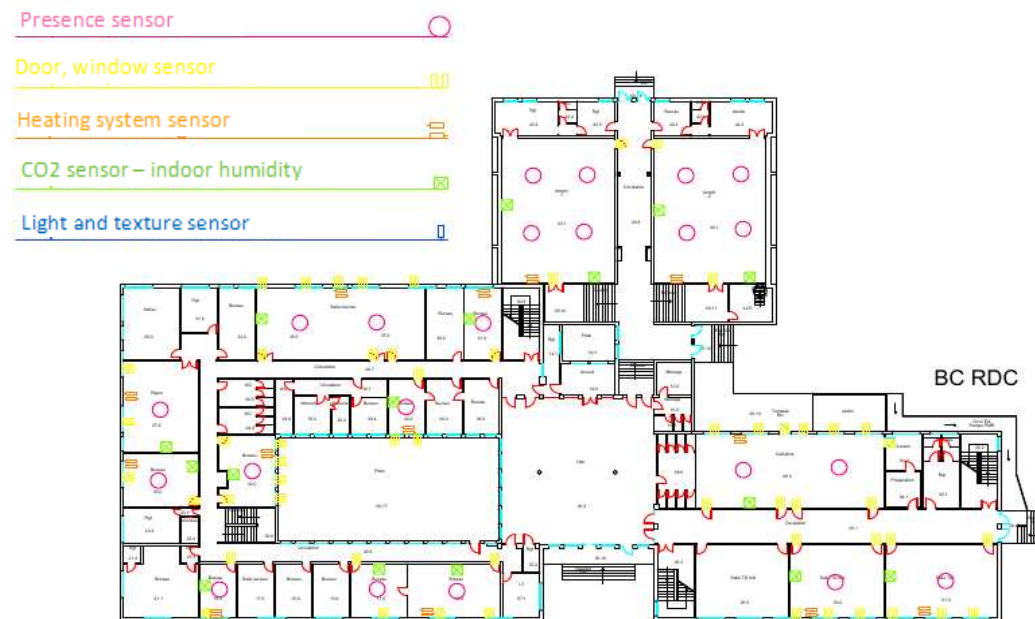


Difference in actual temperature with the comfort curve according to time of day

A study conducted in a school

We are currently conducting a study with the same types of sensors in the classrooms (amphitheatres, tutorial classrooms, workshops, offices and meeting rooms) at the Institute of Technology of Nîmes. This operation will enable us to evaluate the state of the buildings before thermal renovation and then to measure the impact of this renovation on the user's comfort.

The devices concern 2 buildings of the Institute with 69 fitted rooms including 2 amphitheatres and 3 tutorial classrooms. There are 618 sensors installed to measure temperature, humidity, CO₂ level, electricity consumption and the presence of users.

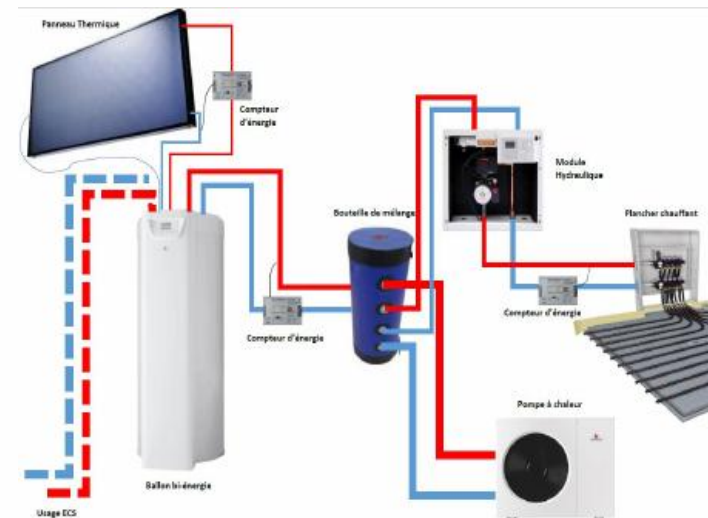


Positioning of sensors inside the main building

Modélisation et simulation de scénarios de modeling and simulation of behavioral scenarios

It is necessary to resort to digital tools to obtain a satisfactory understanding of user's behavior and the solutions we can provide to decrease the energy bill of buildings. Particularly concerning summer comfort for which very few studies have been conducted making it therefore more difficult to evaluate than winter comfort. We built a low energy experimental building with solar sensors which immediately put it into the category of positive energy buildings. The building is question is equipped with 120 thermocouples fixed in the walls, floor and ceiling, devices to measure the energy of the electrical equipment and a system to pilot the devices (heat, shutters etc.) which make it possible to simulate the users' behavior.

The aim is to correlate as precisely as possible, the digital simulations with the actual measurements.



3.6. Jok-Air Pneumobil Team

Qu'est-ce qu'un Pneumobil?

C'est un véhicule qui roule grâce à l'air comprimé. Il a été conçu pour une compétition lancée par la société Aventics. Ce concours international des étudiants de l'enseignement supérieur est organisé chaque année et plus de la moitié de ses participants sont étrangers. La compétition se déroule à Eger (en Hongrie) et a trois courses : course de fond, de dextérité et d'accélération. Le carburant des véhicules est un réservoir Azote de 10 litres et de 200 bars, chaque équipe doit gérer un tel récipient.

L'équipe Jok-Air s'est formée en septembre 2014 et regroupe Jilling Tamás, Bús Tamás, Kesiár László et Nagy Nóra.

Dès le début, nous avons travaillé en harmonie. La conception de la première voiture a été un processus long, mais les bonnes idées et conseils de Tandofer, l'autre équipe de la Faculté Polytechnique nous ont aidés. La partie la plus difficile du travail a commencé après la validation de la documentation des plans : nous avons dû construire la voiture imaginée.



Pendant la réalisation du projet, nous avons commis quelques petites erreurs auxquelles on n'avait pas pensé lors de la conception, mais on les a vite corrigées. Enfin, on a baptisé notre véhicule ANIMAL DE MACHINE.

La voiture fabriquée par nous-mêmes a accompli la course sans faute, et nous avons obtenu la cinquième place.



Finalement nous n'avons pas été tristes à cause de ce résultat; en rentrant, nous avons commencé à réfléchir sur le projet d'un nouveau véhicule. Nous avons été sûrs de nous inscrire à la compétition de l'année suivante avec cette machine neuve. Tout en étudiant les défauts de la première voiture et en les corrigeant, nous avons donc élaboré l'ANIMAL DE MACHINE 2.0.

L'équipe a entrepris la compétition en toute confiance et nous avons eu beaucoup de succès : ayant un seul chargement, on a réalisé 8775 m en course de fond, ce qui a permis d'obtenir le troisième prix. A la course de dextérité, on a été décorés de médaille d'argent, et on eu juste 0,7 seconde de différence par rapport au résultat de la médaille d'or. Enfin, nous avons emporté le prix spécial de la voiture la plus innovante.

Vu cette réussite, il était évident que l'on participerait à la compétition suivante aussi. Nous avons gardé le même véhicule, cependant nous avons effectué quelques modifications. Comme le modèle est resté identique, nous n'avons pas changé le nom, l'ANIMAL DE MACHINE 2.1 est né.

Cette fois-ci, nous avons gagné le deuxième prix de course de dextérité et avons obtenu, grâce aux points additionnés, le grand prix, c'est à dire 1 000 000 Ft.



A cause du règlement de la compétition de 2018, notre véhicule n'a pas pu participer à la coupe. Mais l'équipe ne s'est pas désespérée et a décidé de construire une nouvelle voiture conforme au règlement. Nous avons réinvesti nos expériences et avons créé l'ANIMAL DE MACHINE 3.

Le nouveau modèle a répondu à nos attentes et a gagné la course de dextérité. Enfin, nous avons été primés de meilleure équipe et avons remporté le grand prix de pneumobile de 2018 ce qui est la meilleure reconnaissance de la compétition.



3.6. Jok-Air Pneumobil Team

Mi is az a Pneumobil?!

A pneumobil egy sűrített levegővel hajtott jármű. Versenyét az Aventics cég hirdeti meg minden évben felsőfokú intézmények hallgatói számára. A megmérettetés nemzetközi, a nevezett csapatok több mint a fele külföldi. A versenyt Egerben rendezik minden év májusában, és három fő versenyszámból áll: hosszútáv, ügyeségi és a gyorsulás futam. A járművek "üzemanyaga" egy 10 literes 200 bar-os Nitrogén tartály, minden versenyszámban egy ilyen palackkal kell gazdálkodniuk a csapatoknak.

A Jok-Air csapat 2014 szeptemberében alakult Jilling Tamás, Bús Tamás, Kesiár László és Nagy Nóra személyében.

A csapat már a kezdetektől megtalálta az összhangot. Az első autó megtervezése hosszadalmas feladat volt, de a másik GAMF-os csapat a Tandofer rengeteg jó ötlettel és tanáccsal segítette az újonc csapatot. A sikeres tervdokumentáció elfogadása után kezdődött a munka nehezebbik része. Az elméletben megtervezett autót a valóságban is meg kellett építeni.



. Építés során fellépett egy-két baki is, amit a tervezésnél nem vettek figyelembe, de ezt gyorsan orvosolták a csapat tagjai. A versenyautónak a csapat adott egy fantázianevet, ami nem más mint a GÉPÁLLAT.

A versenyen a megépített autó műszaki hiba nélkül teljesítette a versenyt. A csapatnak az első versenyen nem sikerült dobogós helyet elérniük, a legjobb eredményük a gyorsulási futam 5. helyezett.



De a csapat nem búslakodott, hogy nem értek el dobogós helyezést, már a versenyről hazafelé az új autójuk tervein gondolkodtak. Nem is volt kétség, hogy a csapat a következő évi versenyre is benevez és egy új autóval vág neki. Az első autó hibáiból tanulva és a hiányosságait orvosolva megszületett az új autó a GÉPÁLLAT 2.0.

A csapat bizakodva indult a versenyre. A számításuk bejött, több igen szép eredményt értek el. A hosszútávfutamon egy feltöltéssel 8775 m-t mentek, ez a dobogó harmadik fokát eredményezte. Következett az ügyességi verseny, melyen a 2. helyet érték el mindössze 0,7 másodperccel lecsúszva az 1. helyről. És nem utolsó sorban megkapták a leginnovatívabb autó különdíját.

A sikereken felbuzdulva szintén nem volt kérdés, hogy ismét belevág-e csapat a következő versenybe. Az autó maradt, de lett benne egy kisebb módosítás így a név maradt GÉPÁLLAT 2.1.

A versenyen ismét sikerült az ügyességin elérni a 2. helyezést és az Egyetemi pontverseny 1 000 000 Ft fődíját.



A 2018-as versenyszabályzatban hozott módosítások alapján a csapat autója nem indulhatott a versenyen. Ez a csapatot nem állíthatta meg, ezért bevállalták, hogy építenek egy új autót, ami megfelel a versenyszabályzatnak, és a régi, jól bevált elemeket átültetik az új autóba. Így született meg a GÉPÁLLAT 3.0.

Az új konstrukció hozta a tőle elvártakat és elhozta az ügyességi futam 1. helyezést. A versenyszervezők a legjobb csapat különdíját is a Jok-Air csapatnak ítélték. De itt még nem volt vége, 2018 év legjobb pneumobilja fődíját is bezsebelte a csapat. Ez a kitüntetés a verseny legnagyobb elismerése.



3.6. Jok-Air Pneumobil Team

What is Pneumobil?

Pneumobil is a compressed air-driven vehicle. The Avantics Pneumobil Competition is announced for higher education students every year. This competition is international, as more than half of the participating teams are from abroad. The competition is organized in Eger every May. The competition consists of three events: long-distance, arcade and acceleration races. The “fuel” is a 10 litre 200 bar nitrogen tank. The teams can use a tank of this size in each event.

The Jok-Air Team was formed by Tamás Jilling, Tamás Bús, László Kesiár and Nóra Nagy in September 2014.

The team members have been working in harmony since then. It took a long time to design the first car, but the other GAMF team Tandofer helped the novice team with many useful ideas and a lot of advice. The more difficult part of the job began after the approval of the plans: the car had to be built.



During the construction process the team members encountered some problems that they were not aware of during the design process. Fortunately, these problems were solved soon. The racing car was named GÉPÁLLAT by the team.

The car completed the race successfully without any technical problems. The best result of the team was a fifth place at the acceleration race.



The fact that the team did not finish in the first three places did not distress the members. They started to think about the plan of their new car right on their way back home. There was no doubt that the team will enter the competition with a new car the following year. They learnt a lot from the problems of the first car. After sorting them out, the new car GÉPÁLLAT 2.0 was constructed.

The team started the next competition in an optimistic mood. They achieved several good results. In the long-distance race they covered 8775 meter with one tank, which yielded a third place finish for the team. They placed second at the arcade race – by only 0.7 second behind the winner. Last but not least, they were awarded the prize for the most innovative car.

After this success, there was no question of them participating in the following competition as well. The car remained the same with a slight modification, so its name became GÉPÁLLAT 2.1.

They placed second at the arcade race again and they won the top prize of the university championship, i.e. 1 million forints.



The modifications in the rules in 2018 necessitated the construction of a new car so that it will be in accordance with the new rules. The old “time-honoured” elements were integrated into the new car.

So GÉPÁLLAT 3.0 was born.

The new construction proved to be successful and it placed first at the arcade race. The Jok-Air Team was awarded the prize for the best team by the organizers. Furthermore, the team received the top prize for the best pneumobil of the year 2018, which is the most prestigious competition prize.





3.7. Ville à vivre, ville qui fait vivre

Introduction

Plus de la moitié de la population mondiale vit en ville. Au début des années 2010, le nombre des citadins a dépassé celui des campagnes. En effet, en 2018, 55 % de la population habitent dans des agglomérations.

Il est de plus en plus difficile de faire fonctionner les villes, cette tâche est de plus en plus complexe et représente de nouveaux défis pour l'humanité. Autrefois, les gens devaient surtout défendre leur commune, de nos jours, il est primordial d'y construire un réseau d'informations efficaces. La vie et les services des villes engendrent de nouvelles difficultés. Nombreux sont donc les défis et les soucis qui apparaissent: pénurie d'énergie et d'eau, gestion du déchet, problèmes liés au transport, smog (air pollué), manque/carence du logement.

Mais malgré tout cela, la ville peut être un espace agréable à vivre. Beaucoup de destinations, de chansons, de romans préférés sur les métropoles en témoignent.

Le projet a essayé de donner un point de repères aux participants tout en leur montrant de bons exemples et de solutions appropriées dans ce monde si complexe. Des enseignants et des étudiants de la faculté pédagogique de l'Université Neumann János ont aidé la réalisation du programme.

Le projet

Le projet s'est déroulé le 28 septembre 2018, dans la salle 722 de la Faculté Pédagogique. Des étudiants ont préparé pendant des semaines, grâce à leurs idées, leurs suggestions et leurs propositions, la mise en œuvre du programme. Plus de dix sortes d'activités ont été offertes aux participants.

L'objectif du projet, le public visé

Au lieu d'analyser les problèmes actuels des villes, nous avons essayé de présenter quelques bons exemples trouvés dans le monde : énergie verte, bâtiments écologiques, villes viables, circulation à vélo etc.

Nous avons également voulu faire participer le public : petits et grands, enfants, parents et grands-parents nous ont rejoints et ont collaboré avec nous. Certains ont échangé leurs idées avec nous, d'autres ont suggéré ou ont construit quelque chose.

Chaque tranche d'âge a trouvé une activité correspondant à son âge. Les petits ont aimé par exemple la boîte magique, les puzzles, les énigmes, le jeu vidéo ou le lego.

D'autres ont apprécié la maquette en carton d'une ville ou les petites poubelles sélectives. Les adultes se sont intéressés aux images des villes modernes. Enfin, la ville construite en lego a attiré l'attention de tous.

Matériel : carton, feutre, crayons du papier, crayons couleurs, feuille, lego, sable, plantes

A. Nous avons organisé nos idées autour de trois éléments :

1. Nous avons défini les traits caractéristiques d'une ville à vivre :

- maintenir les constructions héritées, construire de nouveaux édifices,
- renforcer l'économie locale,
- avoir comme objectif le développement durable,
- créer une communauté,
- attirer les touristes,
- réaliser une infrastructure développée,
- moderniser les crèches, les écoles maternelles et primaires,
- assurer une bonne circulation,
- baisser le niveau de CO₂ et offrir un milieu sain,
- harmoniser l'environnement et les constructions,
- utiliser l'énergie d'une manière consciente,
- recycler les déchets,
- sauvegarder la qualité de l'air, s'occuper du traitement de l'eau et du sol,
- élargir l'espace vert,
- faire attention à l'aspect humain : calme, environnement agréable pour les habitants.

2. Nous avons mis l'accent sur la découverte des bons exemples.

3. Nous avons fait participer le public – nous avons proposé des activités interactives et constructives.

B. Les activités proposées

- Boîte magique : objet animé ou inanimé?
- Villes intéressantes, images captivantes.
- Maquette d'une ville construite en cartons – Jeu interactif.
- Puzzle des énergies renouvelables - Jeu.
- De bons exemples à suivre: images des villes viables dans le monde.
- Pourquoi j'aime Bruxelles, pourquoi est-il agréable d'y vivre ? – L'opinion d'un couple d'enseignants en mission.
- Métropole en lego – Maquette des quartiers.
- Construire de nouveaux quartiers – Jeu interactif.
- Feuilles à colorier, devinettes, énigmes etc.
- Associe! - Jeu sur ordinateur pour les gens de 7 à 99 ans.
- Fais le tri! – Jeu avec les poubelles.
- "Kecskemét-TOTO" – test pour les adultes.
- Comment la flore stoppent la force destructive du vent ? – Expérience.



C. Résultats

Nous avons accueilli de nombreuses personnes qui ont participé à beaucoup d'activités. Les enfants nous ont suggéré des idées intéressantes, les adultes ont fait des remarques pertinentes: on nous a proposé par exemple d'ajouter un barrage à notre ville construite.

Finalement, vu les critiques, les commentaires et les remerciements, nous avons réalisé un programme riche.



3.7. Élhető város, éltető város

Bevezető

A világ összlakosságának több mint fele városban él. A 2010-es évek elejére a városlakók száma meghaladta a vidéki lakosokét. 2018-ban már a népesség 55%-a városi térségekben lakik. (forrás:KSH, Statisztikai tükör, 2018.07.10)

A városok működtetése ma már egyre bonyolultabb, és egyre újabb kihívások elé állítja az emberiséget. A kezdetekben a város védelme volt az egyik legfontosabb feladat, ma a hatékony információs hálózatok kiépítése számít létfontosságúnak.

A városok működtetése újabb és újabb problémákat vet fel. A kihívásokkal együtt újabb és újabb gondok is felmerülnek. Az energiahiány, a vízhiány, a hulladékkezelés , a közlekedési nehézségek, a szmog, a lakáshiány csak néhány ebben a sorban.

Mindezek ellenére a város szerethető léttér tud lenni. Számtalan kedves úticél, sláger, kedvenc regény, filmes emlék köthető akár csak egy-egy metropoliszhoz is.

A projekt a városoknak ebben a sokszínű világában próbált segíteni a látogatóknak eligazodni, főként a jó példákat, a szép megoldásokat kiemelve.

A projekt megvalósításában segítettek az NJE PK egyetemi oktatói, hallgatói, egyetemi dolgozói.

A projekt

A projekt megvalósításának színhelye a Kar 722. terme volt. A segítő hallgatók előzetesen beadott feladatokkal, ötleteikkel, elkészített munkáikkal vettek részt a munkában több héten keresztül.

A megvalósítás napján a helyszínen több mint tízféle feladat, látnivaló, érdekesség fogadta a látogatókat.

A projekt célja, célközönség

A projekt egyik fő célja nem a világ városait sújtó problémák taglalása volt, hanem megpróbáltunk a nagyvilág és hazánk városainak életéből számos jó példát, a szép megoldást a látogatóknak megmutatni. (Zöld energia, zöld épületek, élhető városok, kerékpáros közlekedés stb.).

A másik cél a célközönség bevonása a feladatokba, tevékenységekbe. Ez a cél is megvalósult : kicsik, nagyok, gyermekek, szülők, unokák, hallgatók, "kíváncsi" arrajárók nézték meg a látnivalókat, játszottak, vagy akár építettek is. Jó néhány látogatóval vélemények cseréjére is sor került. Jó néhány gyermek hozott létre konstruktív módon egy-egy új részletet, vagy vetett fel érdekes ötletet.

Az a kezdeti szándék is megvalósult, hogy szinte minden életkornak megfelelt a program. Kicsiknek-nagyoknak érdekes volt a varázsdoboz, a kirakók, a rejtvények, a számítógépes játék, a kész LEGO-város. A gyerekeknek készült a papírdoboz-város, a kifestő, a kukás játék. A felnőttek az érdekes képeket nézték meg, illetve véleményezték elsősorban. A LEGO-város továbbépítésén gyermek, szülő, nagyszülő együtt munkálkodott, főként a kicsik ötleteltek.

Hely, időpont: NJE PK 722. terem 2018.09.28. péntek

Anyagszükséglet : papír, filctoll, ceruza, színes ceruza, kartondoboz, lego.

A. A témát a következő három dologra építettük fel

1. Az élhető város néhány ismervének a következőket tekintettük

- öröklött építészeti értékek megőrzése, az élhető új részek építése,
- helyi gazdaság erősítése,
- fenntarthatóságra törekvés,
- közösségteremtő,
- idegenforgalmi vonzóerő,
- fejlett infrastruktúra,
- óvodák-, bölcsődék-, iskolák fejlesztése,
- jó közlekedés,
- CO₂-kibocsátás alacsony szintje, egészséges környezet,
- az épületek és a környezetre lehetőség szerinti harmóniája , együttese,
- tudatos megújuló energiafelhasználás,
- hulladék újrahasznosítása,
- a levegő minősége, a vízkezelés, talaj védelme,
- zöldfelületek kiterjedtsége,
- emberi tényezők : nyugalom, emberbaráti, barátságos környezet.

2. A városok problémáinak súlykoláa helyett a jó példákra, a megoldási lehetőségekre fókuszáltunk.

3. A látogatók feladatokba, tevékenységekbe való lehetőség szerinti bevonása – törekedés az interaktivitásra, a konstruktív tevékenységekbe.

B. A megszervezett tevékenységek felsorolása.

- "Élő vagy élettelen ? - varázsdoboz".
- Érdekes városok, érdekes képek.
- Papírobozokból készült város modellje – interaktív játék.
- Kirakó megújuló energiákról - játék.
- "Legyen a jó példa is ragadós !" – képek : követendő megoldások az élhető városokra.
- "Miért szeretem, miért tartom élhetőnek Brüsszelt ?"-egy kiküldetésben dolgozó pedagógus házaspár véleményei.
- LEGO-metropolisz makett különböző városnegyedekkel.
- "Építsd tovább a LEGO-városunkat !" –interaktív játék.
- Színezők, rejtvények asztala.
- "Keresd a párját !" –számítógépes játék 0-7 éveseknek illetve 7-99 éveseknek.
- "Gyűjts szelektíven ! – Játékkukás játék".
- "Kecskemét-TOTÓ" -teszt felnőttek".



C. Eredmények

A projektnapon sok látogatót fogadtunk, és mindegyik feladatot sokan megoldották. Ami szintén az eredményekhez sorolható : a gyerekektől számos konstruktív ötletet láttunk, a felnőttektől több pozitív visszajelzést kaptunk. Még a kész városhoz is kaptunk módosító hatású kérdést : « Ehhez a városhoz nem épülhetne vízierőmű ? »

Ha a felmerült ötleteket, a köszönő szavakat, és a kész építményeket is az eredményekhez soroljuk, akkor a projekt megvalósulását a mérhető eredményeken felül is sikeresnek mondhatjuk.





3.7. Liveable cities, cities that keep us alive

Introduction

More than half of the world's entire population lives in cities. By the beginning of the 2010s, the number of people living in cities exceeded the number of those living in rural areas. In 2018, 55 percent of the population lives in cities (Hungarian Central Statistical Office, Statisztikai tükör, 10/07/2018).

City management is getting more and more complex nowadays and it means a new challenge for mankind. At the beginning, one of the most important duties was to protect the city, whereas nowadays it is the construction of efficient information networks that is considered essential.

The management of cities faces newer and newer problems along with other challenges, e.g. energy and water shortage, waste management, transportation difficulties, smog and housing shortage. In spite of these problems, a city can be a loveable place to live in. There are plenty of travel destinations, hits, favourite novels and film experiences linked to different metropolises. The aim of the project is to help visitors to get acquainted with the colourful world of cities highlighting good examples and innovative solutions. The implementation of the project was supported by the lecturers, students and the staff of John von Neumann University Teacher Training Faculty.

The project

The venue of the project was Room 722 – Teacher Training Faculty. The students contributed to the project with activities, own ideas and pieces of work that they had submitted earlier. On the day of the project more than ten kinds of activities, interesting items and objects were available for visitors.

The aim of the project, target groups

One of the main aims of the project was not to focus on the problems of cities but we tried to show the visitors some good examples and creative solutions from the life of the cities of Hungary and the rest of the world (green energy, green buildings, liveable cities, getting around by bike

The other aim was to involve the target groups in the tasks and activities. This goal was achieved: younger and older people, children, parents, grandchildren and students examined the objects thoroughly, played games or built something. We exchanged opinions with several visitors as well. Plenty of children created something new in a constructive way or came up with some interesting ideas.

The programme suited almost all age groups. Both younger and older people were interested in the magic box, the puzzles, the quizzes, the computer games and the LEGO-city. The carton box city, the colouring pages and the dustbin game were created for the kids. The adults had a look at the interesting pictures and shared their opinions on them. The LEGO-city was built by children, parents and grandparents and mainly the younger ones came up with creative ideas.

Date and venue: 28/09/2018 John von Neumann University Teacher Training Faculty – Room 722

Necessary tools: paper, felt-tip pens, pencils, coloured pencils, carton boxes, Lego

A. The project was based on the following three components:

1. Some of the characteristics of a liveable city are the following:

- conserving inherited architectural values and building liveable new areas,
- supporting the local economy,
- striving for sustainability,
- community building,
- attractive tourist destination,
- developed infrastructure,
- development of day nurseries, kindergartens and schools,
- good transportation facilities,
- low level of carbon-dioxide emission, healthy environment,
- harmony of the buildings and the landscape,
- conscious use of renewable energy,
- waste recycling,
- air-quality, water management, soil protection,
- large green areas,
- human factors: tranquility, human-friendliness, friendly environment.

2. Instead of focusing on the problems of cities, we concentrated on good examples and solution.

3. Involving the visitors in tasks and activities, striving for interactivity and making sure that they work in a constructive way.

B. List of the activities

- Animate or inanimate? – the magic box.
- Interesting cities, interesting pictures.
- The model of a city made of paper boxes – interactive game.
- A puzzle with renewable energy - game.
- “Good examples to follow” – pictures: examples of liveable cities.
- “Why do I like Brussels? Why do I think it is a liveable city?” – a talk given by a teacher couple living abroad.
- LEGO – metropolis model with different districts.
- “Build up our LEGO-city” – interactive game.
- Table of colouring pages and riddles.
- Match game – a computer game for kids aged 0-7 and for 7-99 year olds.
- Collect waste selectively! – game with toy dustbins.
- Kecskemét–quiz for adults.
- How do plants stop the destructive force of wind? - an experiment on a sand table



C. Results

On the day of the project, many visitors turned up and a lot of people completed all the activities. We also received many constructive ideas from the children and positive feedback from the adults. We got an extra question modifying the completed plan of the city: “What about building a hydropower plant in the city?” The new ideas, words of acknowledgement and the completed structures and buildings all contributed to the successful implementation of the project besides the measurable results.





3.8. Ville du futur

L'objectif principal du projet a été de concevoir et de visualiser une ville de l'avenir avec un public de 6-20 ans. Nous avons été curieux de savoir quels étaient leurs idées et leurs concepts sur l'image d'une ville au futur. Nous avons voulu savoir à quels points ils étaient liés au visage actuel des communes, comment ils pouvaient laisser tomber ces images et créer quelque chose de bizarre, de particulier. En effet, nous sommes conscients du fait que ce qui est imaginable de nos jours ne le sera peut-être pas demain, ou ce qui est logique et déductif aujourd'hui deviendra secondaire voire sans intérêt dans l'avenir. Nous avons posé ces questions et nous y avons cherché la réponse à travers les images.

Réalisation du projet :

Date : le 28 octobre 2018

Lieu: Faculté Pédagogique de l'Université Neumann János, 6000, Kecskemét, Kaszap u. 6-14.

Objectif: Représentation d'une ville de l'avenir, sa conception et sa visualisation

Public visé : jeunes de 6-20 ans

Matériel: tempera Panno, rouleau de papier, ruban adhésif, pinceaux de taille 25 mm, 40 mm, 50 mm, crayons de couleur, petits plats pour l'eau

La ville du futur est à la fois une structure complexe des idées et sa visualisation en peinture. La représentation, la manifestation jouent donc un rôle primordial car le message apparaît en couleur et en formes. Nous avons pensé que la peinture permettrait de transmettre des idées qui seraient secondaires ou perdues dans une présentation textuelle.



Nous avons tenu compte du fait que cette tranche d'âge reçoit et interprète la plupart des informations sous forme d'images, c'est pourquoi notre projet conviendrait parfaitement aux réflexions et aux représentations du public de 6-20 ans. Nous avons voulu savoir à quels points étaient présents les symboles visuels et les clichés, et s'ils s'y trouvaient, de quelle manière ils se transformeraient à cause du thème du projet.



Au début de l'activité, nous avons donné quelques repères : véhicules, environnement, constructions, habitants, usines, et nous avons reporté l'attention vers les éléments qui déterminent en général la vie d'une ville. Lors de la réalisation du projet, les participants ont pu laisser tomber ces conceptions, ce que certains ont fait. Cette tranche d'âge ne représente pas bien sûr un groupe homogène, étant donné qu'un enfant et un jeune ne se trouvent pas dans le même stade de visualisation/imagination.



Cependant, il était curieux de voir d'une part comment ils pouvaient travailler ensemble, ou plutôt l'un à côté de l'autre tout en réalisant leur micro-espace de vision et de découvrir d'autre part comment ils se reliaient si c'était le cas.

Dans ce projet, nous avons tenté de voir, dans un aspect futuriste, l'esprit ouvert de ces jeunes, leur acquis subculturels et leur langage visuel.

Enfin, la visualisation du thème sera renforcée par une exposition dans le couloir de la faculté, et comme c'est un passage d'une fréquentation régulière, on pourra réagir au projet et y réfléchir. La taille de l'image transmettra un message fort et suggérera une critique et une interprétation alternative.

Cela permettra de former des groupes qui créeront leur conception de la ville du futur et réaliseront sa forme visuelle. Ces narrations picturales pourront entrer en contact et créer ainsi un processus narratif autonome.





3.8. A jövő városa

BEVEZETŐ

A projekt fő iránya, jövő városának elképzelése, lehetséges megvalósulási formáinak képpé formálása volt, a hattól húszévesig tartó korosztály szemével. Milyen terveik, lehetséges ötleteik vannak a jövő városával pontosabban annak megjelenési formájával kapcsolatban. Mennyire köti őket a jelenidejű arculat és miképpen tudnak ebből kilépve valami szokatlant, ma furcsának tűnő látványt kialakítani. Hiszen korábbi futurologiákból tudjuk, ami ma elképzelhetetlen az esetleg holnap már természetes lesz, illetve ami ma kikövetkeztethető az holnapra mellékessé, érdektelenné válik. Mindezen kérdéseket a fiatalok szemléletén átszűrve tettük fel. A projekt során ezek a kérdések érdekeltek leginkább, a képeken keresztül erre kerestük a választ.

Dátum : 2018. 09. 28

Hely : 6000, Kecskemét, NJE PK, Kaszap u. 6-14

Cél : Jövő városa reprezentációja, látványának megtervezése, lehetséges projekciók vizualizációja

Célközönség 10-20 év közötti korosztály

Anyag, eszköz : Panno tempera, létrázó papír, kitakaró szalag, 25 mm, 40 mm, 50 mm laposecset, színes ceruza, vizesedény

A jövő városa tematika egyszerre elképzelések komplex rendszere, illetve ennek festés formájában történő vizualizációja. Ebben az esetben tehát fontos szerepet kap maga az ábrázolás/kifejzés hiszen ami szövegben logikusan felfogható az itt színekben, formákban jelenik meg. Úgy gondoltuk hogy így vizuálisan elbeszélve olyan vonatkozások is megjelenhetnek, amik a szöveges értelmezés esetén elvesznének vagy háttérbe szorulnának. Fontos szempont volt továbbá, hogy tapasztalatunk szerint ez a korosztály képek formájában és képek által kapja és dolgozza fel a feléje áramló információ nagy részét, így a vizuális forma illik a korosztály gondolkodási, kifejezési formáihoz. Kíváncsiak voltunk mennyire jelennek meg ezekben a futurisztikus elképzelésekben a korcsoportra jellemző vizuális szimbólumok, klisék és ha megjelennek akkor a tematika következtében mennyire átalakult, megváltozott formában. A projekt kezdetén rövid beszélgetésekkel témaköröket jelöltünk ki (járművek, környezet, épületek, lakosok, üzemek) amiben ráirányítottuk a figyelmet azokra a részelemekre, amik egy város életét általában meghatározzák. A megvalósítás során természetesen ettől el lehetett térni mint ahogy el is tértek. A korcsoport nyilvánvalóan nem kezelhető egyetlen tömbként, hiszen különböző vizualizációs szakaszban van egy 6 éves mint egy 20 éves, de éppen ezért volt érdekes, hogy hogyan tudnak együtt dolgozni, pontosabban egymás mellett, létrehozva saját mikro vizuális területüket. A mikro területek hogyan reflektálnak egymásra, miképpen kapcsolódnak ha kapcsolódnak egyáltalán.



A jövő városa projektben az adott korosztályok nyitottságát, szubkulturális adottságait, sajátos vizuális nyelvezetét próbáltuk becsatornázni, a futurista tematika fénytörésébe helyezni.

A tematika vizuális megjelenítését az is erősítette, hogy így kiállítás formájában mint egy adottságként (az egyetem folyosóján akár akarom, akár nem találkozok a produktummal) a téma tovább gondolható és az abban részt nem vettek is reflektálhatnak a témára. A kép méretéből következő az üzenet demonstratív, véleményezésre és alternatív megfogalmazásra sarkall. Ebből kifolyólag létrejöhetnek, illetve mi bátorítjuk hogy jöjjenek létre olyan csoportok, akik megalkotják a saját Jövő Városa koncepciójukat, és ezt vizuális formába is öntik. A csoportok által létrehozott vizuális narratívák így akár felelhetnének is egymásra létrehozva egy most már önnállóan szerveződő, alakuló elbeszélés folyamatot



3.8. The city of the future

Introduction

The main focus of the project was to explore how 6-20 year old children imagine the city of the future and how they can visualize its possible realization forms. What plans or possible ideas do they have with respect to the city of the future or more precisely its manifestation forms? How confined are they to its present day appearance and how can they create something unusual or strange looking? We know from earlier futurology that something which is unimaginable today will be considered natural tomorrow and what is inferable today will become marginal and of secondary importance. We asked these questions from the perspective of young people. These issues were the most relevant in the project and we tried to find the answers to them with the help of pictures.

Date: 28/09/2018

Venue: Kaszap u. 6-14, John von Neumann University Teacher Training Faculty, Kecskemét 6000

Aim: represent the city of the future, create its graphic design and visualize possible projections

Target group: age group between 10 and 20 years

Material and tools: Panno tempera, masking paper, 25 mm, 40 mm and 50 mm flat brush, colour pencils, paint dish

The topic The city of the future is a complex system of ideas as well as the visualization of this system in form of painting. In this case, representation/expression plays an important role, as what can be logically understood in a text is expressed here by colours and forms.

We think that such aspects can appear in visual representation that would be lost or become of secondary importance during textual interpretation. Another important aspect was that this age group – in our experience - gets and processes most of the information directed at them in form of images, so the visual form suits the forms of thinking and expression of this age group.

Our aim was to explore to what extent the symbols and clichés typical of this age group are present in these futuristic ideas and to what extent they are modified or transformed by the given topic.

At the beginning of the project, certain topics were given to children (vehicles, environment, buildings, residents, factories) and their attention was drawn to those elements that normally determine the life of a city.



The relevant age group cannot be treated as a homogenous unit, as a 6-year-old is in a different visualization stage than a 20-year-old, but just because of this it was interesting to examine how they can work together or rather next to each other – creating their own micro visual area - and how these areas reflect on each other and how they are connected if they are connected at all. In our project we tried to analyse the openness, the sub-cultural characteristics and the special visual language of the given age groups and relate them to the given futuristic topic.

The visual representation of the topic is enhanced by the fact that the topic can be further elaborated and even those who did not participate in the project can reflect on the topic. We encourage the formation of groups which create their own concept of the city of the future and express it in visual form.

The visual narratives created by these groups can reflect on each other, creating a narrative process evolving independently.





www.bacskiskun.hu

Mot clé: Développement durable

3.9. Stratégie climatique de département du Bács-Kiskun 2018-2030



L'élaboration de stratégie climatique du département de Bács-Kiskun a été inspirée des mesures faites par les météorologistes. Sans les actes concrets environnementaux, la température moyenne sur le territoire du département – comme partout dans le monde – augmentera de 1,5 °C par rapport au début de 20^{ème} siècle.

L'augmentation de la température moyenne mondiale est principalement due à l'activité humaine, principalement à l'enrichissement dans l'atmosphère des gaz à effet de serre émis par les combustibles fossiles, à l'agriculture à grande échelle, aux processus industriels, aux dépôts et à la destruction de vastes forêts cohésives.

Les changements climatiques sont les plus susceptibles de se faire sentir dans le pays en raison des pénuries d'eau croissantes et de la chaleur estivale. Par conséquent, il est principalement affecté par des secteurs et des spécialités très sensibles à ces changements, tels que l'agriculture et la foresterie, la gestion de l'eau, la prévention des catastrophes naturelles, la conservation de la nature et la santé publique. Dans le cadre du projet les participants du Plateforme Climatique ont signé une déclaration de coopération le 23 mai 2017. Les membres du groupe professionnel faisaient partie des chefs de file de la science et de la vie économique avec le but de les aider à approfondir leurs connaissances du changement climatique dans la société. La stratégie en cours d'élaboration encourage tous les investissements et développements contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

La modération et l'adaptation au changement climatique nécessitent des sacrifices matériels, des changements de mode de vie, une ouverture à l'innovation plutôt que de suivre des habitudes. Afin de socialisation généralisée dans la population, la stratégie a été envoyée aux représentants parlementaires du comté de Bács-Kiskun, aux maires de l'autonomie locale et à de nombreuses organisations professionnelles. Il a également été possible de commenter la stratégie dans un cadre d'ateliers des experts. Le public a été informé sur la stratégie et par un bulletin d'information sur le climat.

Le processus de socialisation de la stratégie s'est déroulé du septembre 2017 au 2 novembre 2017. Au cours de cette période, plusieurs modifications ont été préparé dans le document.

La stratégie climatique de département du Bács-Kiskun 2018-2030 peut être télécharger sur le site suivant : www.bacskiskun.hu/onkormanyzat/klima-strategia





www.bacskiskun.hu

Kulcsszó: **fenntarthatóság**

3.9. Bács-Kiskun Megyei Klímastratégia 2018-2030 – kitekintéssel 2050-ig

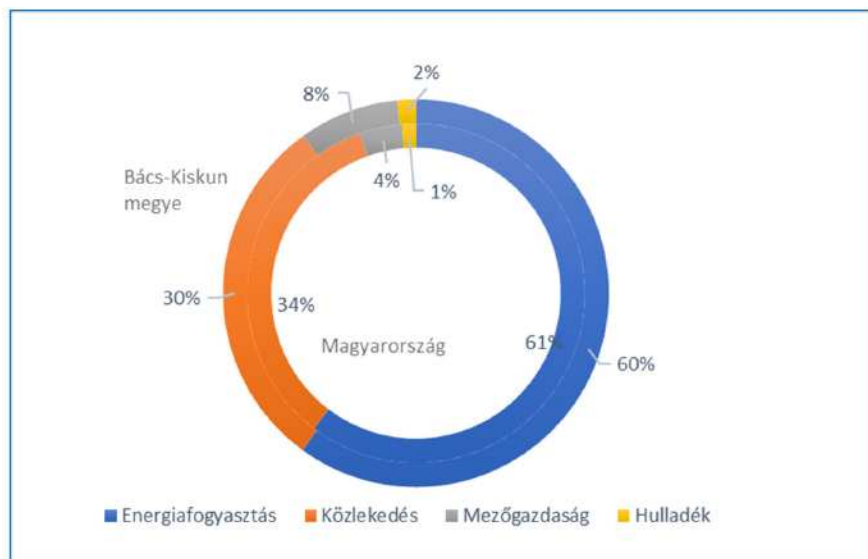


A Stratégia elkészítését az indokolta, hogy a meteorológiai mérések tanúsága szerint a megye éghajlata már a XX. században is melegedő tendenciát mutatott, a folyamat az elmúlt évtizedekben folytatódott, így a megye évi középhőmérséklete napjainkban már nagyságrendileg 1,5 °C-kal meghaladja a XX. század elejére jellemző értéket.

		SZÉN-DIOXID CO2	METÁN CH4	DINITROGÉN-OXID N2O	ÖSSZESEN
		t CO2 egyenérték			
KIBOCSÁTÁS	1. ENERGIAFOGYASZTÁS	1 237 717,19			1 237 717,19
	1.1. Áram	622 362,60			622 362,60
	1.2. Földgáz	571 633,56			571 633,56
	1.3. Lakossági szén és tűzifa	43 721,03			43 721,03
	2. NAGYIPARI KIBOCSÁTÁS	5 543,00	0,00	6 432,50	11 975,50
	2.1. Egyéb ipari energiafogyasztás	0,00	0,00	0,00	0,00
	2.2. Ipari folyamatok	5 543,00	0,00	6 432,50	11 975,50
	3. KÖZLEKEDÉS	613 893,85			613 893,85
	3.1. Közúti közlekedés	605 970,24			605 970,24
	3.2. Vasúti közlekedés	7 923,61			7 923,61
	4. MEZŐGAZDASÁG	143 949,10			170 172,21
	4.1. Állatállomány	112 685,16			112 685,16
	4.2. Hítrágya	31 263,94			55 493,41
	4.3. Szántóföldek	1 993,64			1 993,64
	5. HULLADÉK	19 694,78			31 364,88
	5.1. Hulladéklerakás	116,86			116,86
	5.2. Szennyvíz kezelés	19 577,93			31 248,02
ÖSSZES KIBOCSÁTÁS		1 857 154,04	163 643,89	44 325,71	2 065 123,64
NAGYIPAR NÉLKÜL		1 851 611,04	163 643,89	37 893,21	2 053 148,14
NYELÉS	6. ERDŐK	-279 186,00			-279 186,00
VÉGSŐ KIBOCSÁTÁS		2 136 340,04	163 643,89	44 325,71	1 785 937,64
NAGYIPAR NÉLKÜL		2 130 797,04	163 643,89	37 893,21	1 773 962,14

A globális átlaghőmérséklet emelkedése döntően emberi tevékenységre vezethető vissza, azt elsősorban a fosszilis tüzelőanyagok elégetéséből, nagyipari mezőgazdasági művelésből, egyes ipari folyamatokból, lerakott hulladékokból felszabaduló üvegházhatású gázok légköri feldúsulása, továbbá a nagy, összefüggő erdőségek kiirtása okozza. Az éghajlatváltozás leginkább a növekvő vízhiányon és fokozódó nyári hőségen keresztül érezteti hatását a megyében, ennek megfelelően mindenekelőtt azokat az ágazatokat és szakterületeket érinti, amelyek e változásokra fokozottan érzékenyek, ezek a mező-és erdőgazdaság, vízgazdálkodás, katasztrófavédelem, természetvédelem és közegészségügy.

1. ábra: Bács-Kiskun megye ÜHG kibocsátásának ágazati megoszlása az országos értékekhez viszonyítva, 2015



Forrás: saját szerkesztés a Központi Statisztikai Hivatal, Magyar Közút Zrt. adatai alapján

A projekt keretében létrejövő Éghajlatváltozási Platform résztvevői 2017. május 23-án, Kecskeméten írták alá az együttműködésükről szóló nyilatkozatot. A szakmai csoportosulás tagjai a tudományos és gazdasági élet szereplői közül kerültek ki azzal a céllal, hogy segítsék a társadalom klímaváltozással kapcsolatos ismereteinek bővítését, a szemléletformálást, felmérjék és összehangolják a fejlesztési igényeket, valamint online szaktanácsadást folytassanak.

A most elkészült Stratégia ösztönözi mindazokat a beruházásokat és fejlesztéseket, amelyek hozzájárulnak az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérsékléséhez. Mind az éghajlatváltozás mérséklése, mind az ahhoz való alkalmazkodás anyagi áldozatokat, életmódbeli változtatásokat, a szokások követése helyett újításokra való nyitottságot kíván. A pályázati felhívásnak megfelelően műhelymunkák keretében a megye településeit érintő klímaváltozás problémakörének megvitatására nyílt lehetőség. Végül széleskörű társadalmasítás céljából a Stratégia megküldésre került Bács-Kiskun megye országgyűlési képviselői, a települési önkormányzatok polgármesterei és számos szakmai szervezet részére. A műhelymunkák keretében is lehetőség nyílt a Stratégia véleményezésére. A Stratégia elkészüléséről és véleményezésének lehetőségéről a közvéleményt a klíma hírlevélben tájékoztattuk. A Stratégia társadalmasítási folyamata 2017. szeptembertől 2017. november 2-áig tartott. Ezen időszak alatt 10 vélemény, módosító javaslat érkezett be, melyek a dokumentumban átvezetésre kerültek. A „Bács-Kiskun Megyei Klímastratégia 2018-2030 – kitekintéssel 2050-ig” című dokumentum letölthető a:

www.bacskiskun.hu/onkormanyzat/klima-strategia címről.





www.bacskiskun.hu

Keyword: **sustainable
development**

3.9. Climatic strategy of Bács-Kiskun department 2018-2030



The development of the climate strategy of Bács-Kiskun County has been inspired by meteorological measures. Without the concrete environmental actions, the average temperature on the territory of the department - as everywhere in the world - will exceed with 1, 5 ° C that at the beginning of 20th century.

The increasing temperature in global average is mainly due to human activity, to the enrichment of greenhouse gases in the atmosphere emitted by fossil fuels, to large-scale agriculture, to industrial processes, and to the deposition and destruction of large cohesive forests.

Climate change is most likely to be felt in those countries where water shortages and summer heats are growing extremely.

As a result, there are very sensitive sectors and species which are the most affected, such as agriculture and forestry, water management, natural disaster prevention, nature conservation and public health.

In the framework of the project, the members of Climate Platform signed a Partnership Agreement on 23th of May 2017.

The expert group members are taking part of science and economic life for raising awareness the civil society in terms of the climate change. The strategy encourages all investments and developments that contribute to the reduction of greenhouse gas emissions.

In order to foster raising awareness of the population, the strategy was sent to parliamentary representatives of Bács-Kiskun County, mayors of local self-governments and numerous professional organizations as well. Moreover, it was possible to comment the strategy by citizens and expert groups.

The public was informed about the strategy by climate newsletters.

The socialization process of the strategy started from 1st of September 2017 to 2nd of November 2017. During this period, several modifications were prepared in the document.

Bács-Kiskun County's climate strategy 2018-2030 can be downloaded from the following website:

www.bacskiskun.hu/onkormanyzat/klima-strategia



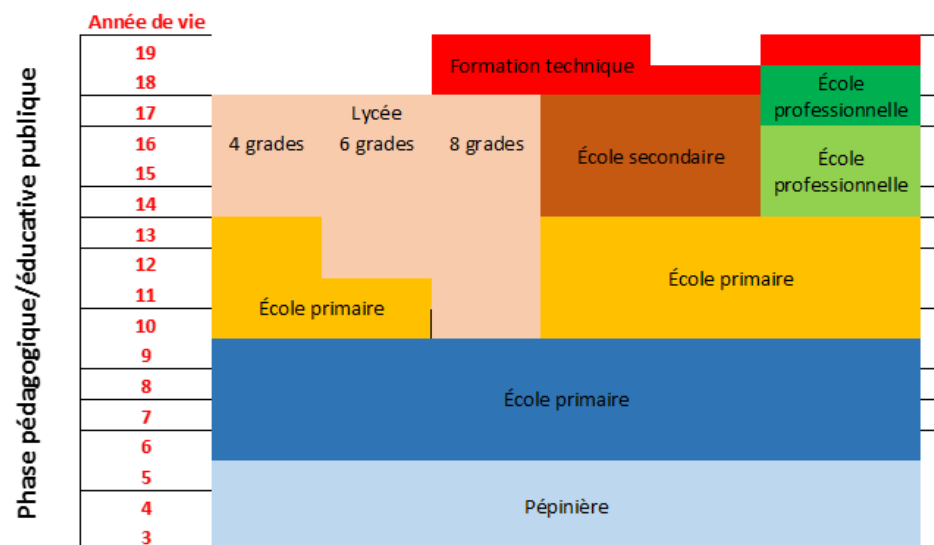


Mot clé: **formation**

www.derimiksa.hu

3.10. Système scolaire secondaire

Notre école, l'école secondaire et professionnelle Déri Miksa du Centre de Formation Professionnelle de Szeged, a présenté les caractéristiques du système éducatif hongrois aux 6 collègues français, qui nous ont visités. Une présentation complète a été tenue sur les caractéristiques essentielles et générales de ce sujet par la principale et le directeur adjoint professionnel.



Le voyage d'étude a été mis en place entre 15 et 19 Janvier 2018 avec 6 collègues français (Irène BACQUEY, Éric DELEUZE, Laurent ROURE-ATGER, François FOURCADE, Marc DUMAS, Thierry CARIAT), qui ont visité notre école. Pendant les 2 premiers jours nous avons également accueilli 3 autres collègues (Elodie JACQUEMET, Marie-Pierre MERCIER, Patricia DELHON) d'école SZTE Általános Iskola és Gyakorló Gimnázium. Dans le cadre de ce programme intensif de cinq jours, nous avons échangé beaucoup d'informations pour faciliter d'atteindre nos objectifs.

Le but des jours lundi et mardi : donner des éclairages sur les caractéristiques du système éducatif hongrois.

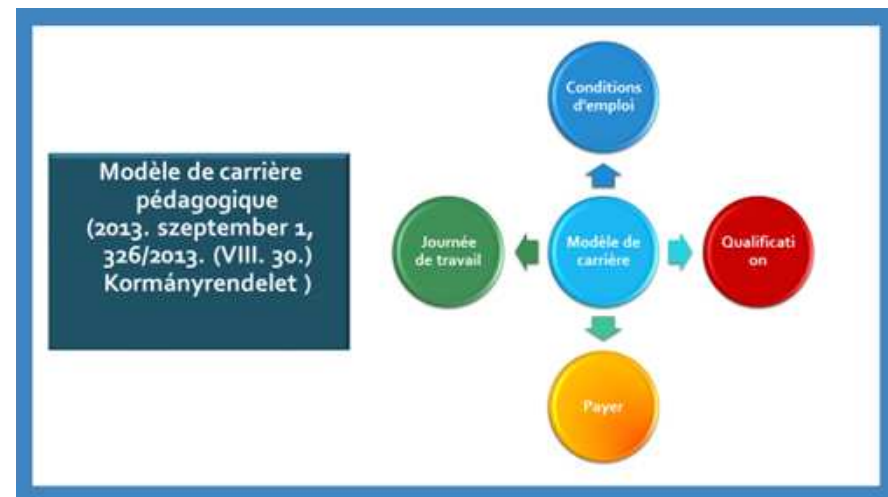
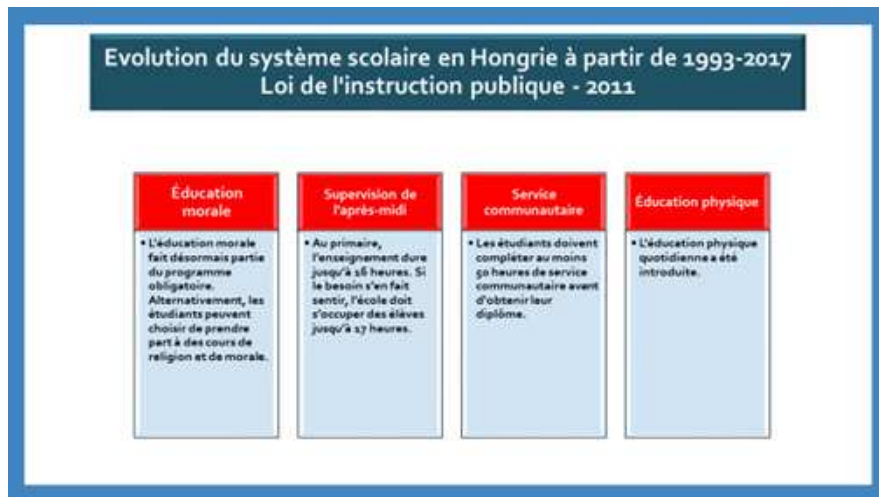
Lundi, notre principale, Márta Vargáné Szőke, a présenté le système éducatif hongrois. Elle a expliqué la réglementation sur l'enseignement scolaire et la formation professionnelle et les modifications apportées aux lois éducatifs. Elle a connecté les sections d'inscriptions avec les exigences à la classification et elle s'attache particulièrement à l'exploitation des instituts.



Elle a souligné les changements de loi de 2011, et a donné de la valeur à l'adoption des cours d'éducation physique quotidiens, l'éducation morale, ainsi que l'essence de service communautaire. Elle a parlé de la situation des professeurs hongrois, le système de qualification des professeurs, et la modèle de vie pédagogique.

Concernant la formation complémentaire, elle a fait un récit circonstancié du système du baccalauréat à deux niveaux, des points d'entrée, et des possibilités de formation continue.

Mardi, notre directeur adjoint professionnel, Csaba Mitykó, a présenté les documents, qui règlent la vie de notre institut, marquant le Plan National de Formation (PNF), le Programme National des Etudes, et le Program Pédagogique. Il a souligné l'offre de formation, les professions enseignés dans notre école, des matières, et nos résultats.



Comparaison : 12-16 Février, 2018 : une délégation des professeurs hongrois a visité aussi la ville de Nîmes, France. Le système éducatif français leur était également présenté.

Les résultats principaux de la comparaison sont les suivants :

- la structure par âge est la même dans les systèmes éducatifs des deux pays,
- les niveaux scolaires sont également les mêmes et les étudiants passent le même temps dans chaque type d'école,
- le passage d'un niveau à l'autre est aussi le même (par rapport à la procédure de recrutement),
- l'examen de fin d'études pour pouvoir faire l'enseignement secondaire, le baccalauréat, se distingue par les caractéristiques suivantes (l'école française est en train de faire l'objet d'une profonde réforme). En France, trois types d'examens de fin d'études peuvent être passés par les étudiants : en séries littéraire (L), économique et sociale (ES) et scientifique (S). Le système hongrois a une partie générale et professionnelle.



Szegedi Szakképzési Centrum
Déri Miksa
Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája

**„Évszázados lendület
a műszaki fejlődésért”**

Elérhetőség:
www.derimiksa.hu
igazgato@derimiksa.hu



Dans l'ensemble, les systèmes éducatifs des deux pays sont très similaires.



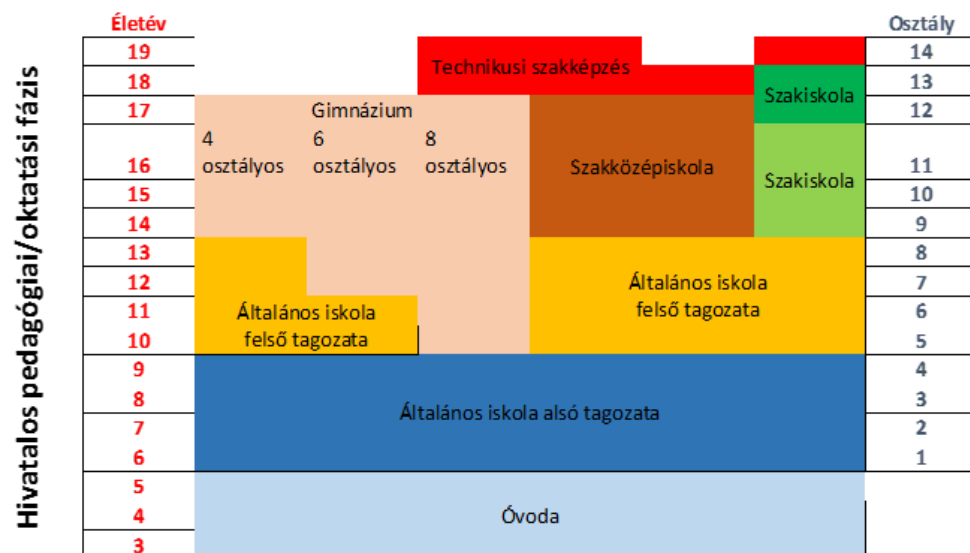


Kulcsszó: **formáció**

www.derimiksa.hu

3.10. Középfokú oktatási rendszer

Iskolánk, a Szegedi Szakképzési Centrum Déry Miksa Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája a projekt keretében a fent megjelölt időpontban hozzánk látogató 6 francia kolléga számára bemutatta a magyar iskolarendszer jellegzetességeit. Iskolánk igazgatója és igazgatóhelyettese egy teljes körű bemutatót tartott általános és specifikus jellemzőkkel a témában.



A 2018. január 15. és 19. között lezajlott tanulmányút keretében 6 francia kolléga (Irène BACQUEY, Eric DELEUZE, Laurent ROURE-ATGER, François FOURCADE, Marc DUMAS, Thierry CARIAT) látogatta meg iskolánkat. Az első 2 napon az SZTE Általános Iskola és Gyakorló Gimnáziumba érkező 3 kolléganőt (Elodie JACQUEMET, Marie-Pierre MERCIER, Patricia DELHON) is vendégül láttuk. Az 5 napos program keretében sokrétű információátadás történt, mellyel elősegítettük a projekt céljainak megvalósulását.

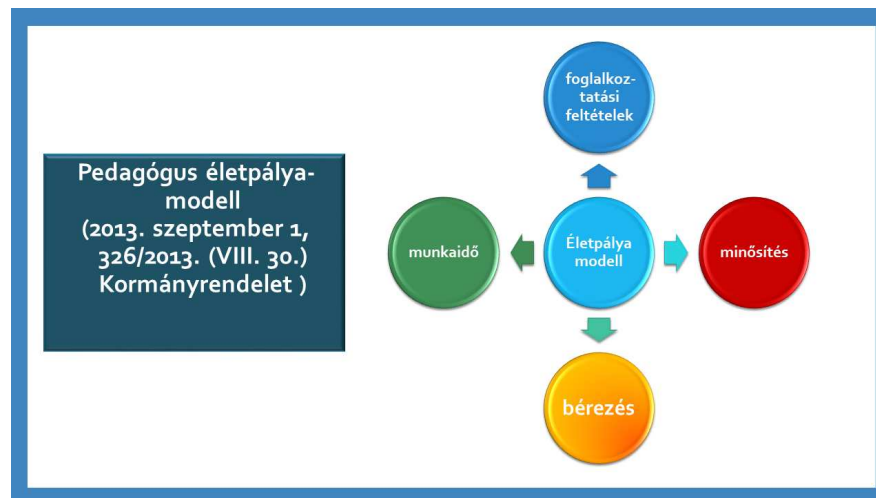
A hétfői és a keddi napok arról szóltak, hogy bevezessük a hozzánk látogató francia kollégákat a magyar iskolarendszer jellegzetességeibe.

A hétfői nap délutánján iskolánk igazgatónője, Vargáné Szőke Márta mutatta be a magyar oktatási rendszert. Kitért a közoktatáshoz és a szakképzéshez tartozó törvények, valamint törvényi változások ismertetésére. Összekapcsolta a beiskolázási szakaszokat a hozzá tartozó minősítési követelményekkel és külön kitért arra, hogy mely intézményeket mely fenntartók üzemeltetik.



Külön figyelmet helyezett a 2011. évi törvényi változásokra, melyben kiemelte a mindennapos testnevelés bevezetését, az erkölcsi nevelés megerősödését, valamint a közösségi szolgálat lényegét. Ezek után a pedagógus életpálya-modell felvázolásával, valamint a pedagógusminősítési rendszerrel bemutatta a magyar pedagógusok helyzetét. A továbbtanulással kapcsolatban részletesen bemutatta a kétszintű érettségi rendszert, az érettségi és a felvételi pontszámok kialakulását, a továbbtanulási lehetőségeket. A végén pedig külön kitért iskolánk eredményeire röviden az érettségivel kapcsolatban.

A keddi nap folyamán iskolánk szakmai igazgatóhelyettese, Mitykó Csaba mutatta be az iskola életét befolyásoló tervezési dokumentumokat, külön kiemelve a NAT, a Kerettantervek, valamint a Pedagógia Program szerepét, feladatait. Végül kitért iskolánk képzési kínálatára, oktatott szakmáira, tantárgyakra, a beiskolázási eredményeinkre.



Összehasonlítás: 2018. február 12-16. között egy magyar tanárokból álló delegáció is látogatást tett Nimesben, Franciaországban. Számukra is bemutatásra került a francia oktatási rendszer.

Az összehasonlítás legfőbb eredményei a következők :

- az életkor szerinti beosztás mindkét ország oktatási rendszerében ugyanaz,
- az iskola szintek is teljesen megegyeznek, valamint ugyanannyi ideig is járnak a diákok az egyes iskolatípusokba,
- az egyik szintről a másikra történő lépés is szinte teljesen megegyezik (éretsd felvételi),
- az érettségi annyiban különbözik, hogy (a francia oktatási rendszer jelenleg megy át egy nagy átalakuláson) Franciaországban 3 különböző fajta érettségit tehetnek a diákok: általános, természettudományos/tudományos, szakmai. A magyar rendszerben ennek általános és szakmai válfaja van.



Szegedi Szakképzési Centrum
Déri Miksa
Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája

**„Évszázados lendület
a műszaki fejlődésért”**

Elérhetőség:
www.derimiksa.hu
igazgato@derimiksa.hu



Összességében elmondható, hogy nagyon hasonlít a 2 ország oktatási rendszere egymáshoz.



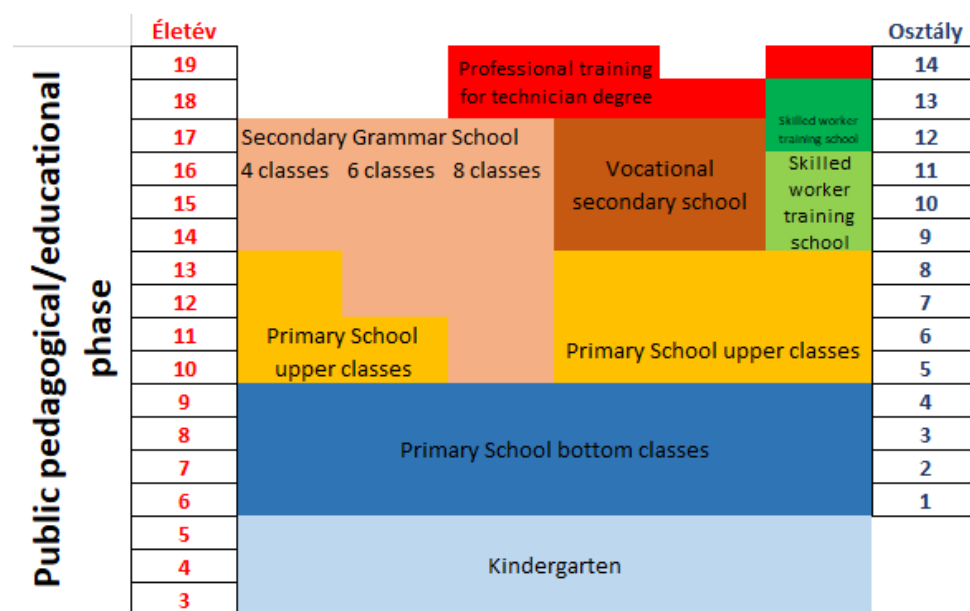


Keywords: Training

www.derimiksa.hu

3.10. Secondary education system

Our school, the Déri Miksa Secondary and Vocational School of the Szeged Vocational Training Center, presented the characteristics of the Hungarian education system to the 6 French colleagues who visited us on the aforementioned date. A full presentation, including general features and key characteristics of the subject, was held by our Principal and Deputy.



The study program was implemented between 15 and 19 January 2018, six French colleagues (Irène BACQUEY, Éric DELEUZE, Laurent ROURE-ATGER, François FOURCADE, Marc DUMAS, Thierry CARIAT) visited our school. During the first 2 days, we also hosted 3 other colleagues (Elodie JACQUEMET, Marie-Pierre MERCIER, Patricia DELHON) from the SZTE Általános Iskola és Gyakorló Gimnázium. In this five-day intensive program, the deliverables for our project include providing information that help us to achieve the goals.

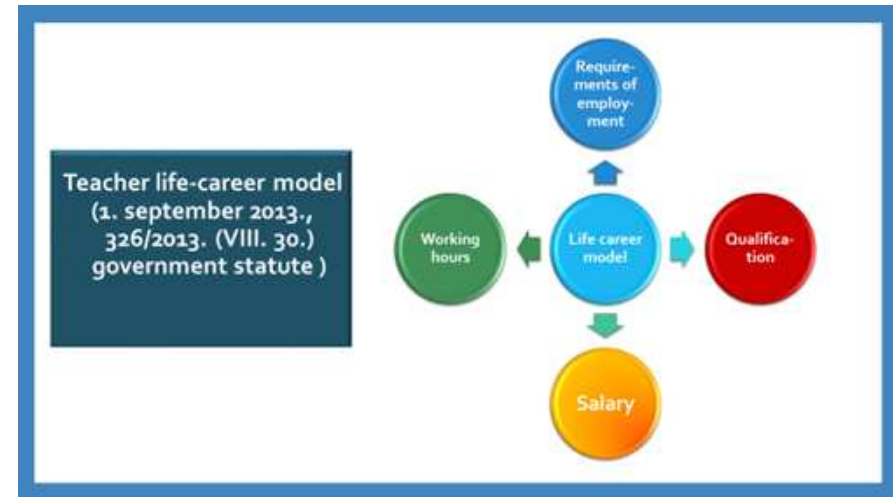
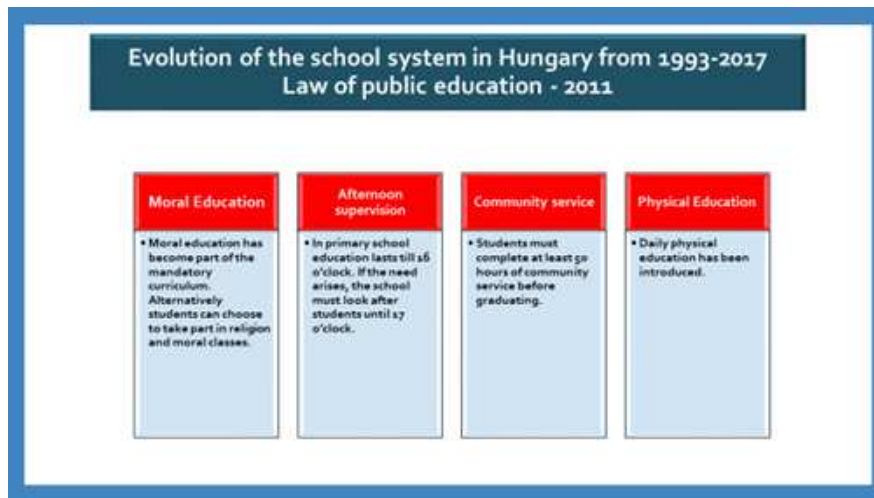
The aim of Monday and Tuesday: to give insight into the characteristics of the Hungarian education system

On Monday afternoon, our Principal, Márta Vargáné Szőke presented the Hungarian education system. She explained the changing nature and role of vocational education and training. She talked about the different stages of education and entry requirements. The various education institutions and maintainers were mentioned as well.



Special attention was paid to the legislative changes in 2011, highlighting the introduction of day-to-day physical education, the strengthening of moral education and the essence of community service. Current situation of teachers was presented through the framework of teacher career paths as well as the teacher's qualification system. The issue of two-level final examination system, higher education, admission requirements and further studies were also a topic. In the end, she briefly reviewed the exam results of our school.

On Tuesday, our school's deputy Csaba Mitykó highlighted the planning documents such as the National Education Plan (NEP), National Curriculum Framework (NCF) and the Pedagogical Program which affecting the life of the school. Finally, he pointed out our training programs, professions, subjects and our results.



Comparison: 12-16 February, 2018. a delegation of Hungarian teachers also visited Nimes, France. The French education system was also presented for them.

The main results of the comparison are the following:

- the age structure is the same in both countries' education systems,
- school levels are also the same, and the students spend the same amount of time in each type of school,
- climbing the education ladder is almost the same (compared to recruitment procedure),
- the school-leaving examination for secondary education, the baccalauréat (or bac) exam, differs in the following (the French education system is currently undergoing a major transformation). In France, three different types of school-leaving exams can be taken by students: the "L" series (literary studies), the "ES" series (economic et social studies), and the "S" series (sciences). The Hungarian system has a general and professional part.



Szegedi Szakképzési Centrum
Déri Miksa
Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája

**„Évszázados lendület
a műszaki fejlődésért”**

Elérhetőség:
www.derimiksa.hu
igazgato@derimiksa.hu



Overall, the education systems of the two countries are very similar.



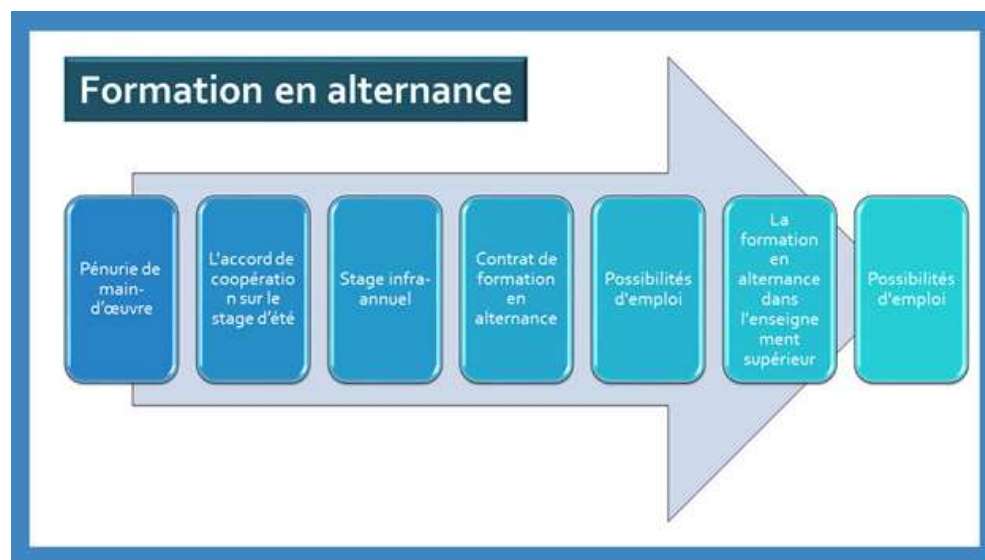


Mot clé: **formation**

www.derimiksa.hu

3.11. Education duale au lycée

Notre école, l'école secondaire et professionnelle Déri Miksa du Centre de Formation Professionnelle de Szeged, a présenté les caractéristiques du système éducatif hongrois aux 6 collègues français, qui nous ont visités. Une présentation complète a été tenue sur les caractéristiques essentielles et générales de ce sujet par la principale et le directeur adjoint professionnel.



Le voyage d'étude a été mis en place entre 15 et 19 Janvier 2018 avec 6 collègues français (Irène BACQUEY, Éric DELEUZE, Laurent ROURE-ATGER, François FOURCADE, Marc DUMAS, Thierry CARIAT), qui ont visité notre école. Pendant les 2 premiers jours nous avons également accueilli 3 autres collègues (Elodie JACQUEMET, Marie-Pierre MERCIER, Patricia DELHON) d'école SZTE Általános Iskola és Gyakorló Gimnázium. Dans le cadre de ce programme intensif de cinq jours, nous avons changé beaucoup d'informations pour faciliter d'atteindre nos objectifs.

Le but des jours lundi et mardi : donner éclairages sur les caractéristiques du système éducatif hongrois.

Mercredi et jeudi, six collègues français du lycée Dhuoda ont eu un aperçu de la vie quotidienne de notre école. Ils pouvaient examiner le travail dans les ateliers, dans différentes leçons professionnelles, qui étaient ensuite discutées avec l'enseignant. Ainsi, ils ont immédiatement comparé le cours, l'ordre et les méthodes des leçons à leurs propres méthodes. La visite des leçons était une introduction à la formation pratique de l'école.



Comparaison d'avancement du cours:

- les cours de français durent 50 minutes (les cours de hongrois durent 45 minutes),
- beaucoup plus de travail est fait par les étudiants français dans le travail de projet (15-20-25 heures), où l'enseignant est un outsider et n'offre qu'une aide occasionnelle aux étudiants,
- les étudiants français ont plus de pauses entre les cours que les étudiants hongrois,
- les étudiants français rentreront chez eux plus tard que leurs homologues hongrois, mais de nombreuses tâches sont déjà effectuées à l'école.

Jeudi et vendredi ont passé la formation pratique et en alternance de l'école. Le responsable de la formation pratique de l'école, Lajos Dobó, a présenté ce domaine à des collègues français. La présentation a été construite autour des sujets suivants:

- le processus de développement de la formation en alternance en Hongrie,
- l'évolution des professions et du nombre d'élèves du lycée secondaire et du lycée professionnel Déri Miksa,
- la répartition du nombre d'heures liées à la formation en alternance et professionnelle dans les différents cours,
- le système de pratique connexe dans le système de formation professionnelle hongrois,
- la structure, la documentation et les heures de la pratique connexe,
- les heures de stage,
- le système de dual formation dans le système de formation professionnelle hongrois,
- la structure et la documentation de la formation en alternance,
- la construction d'examens professionnels.

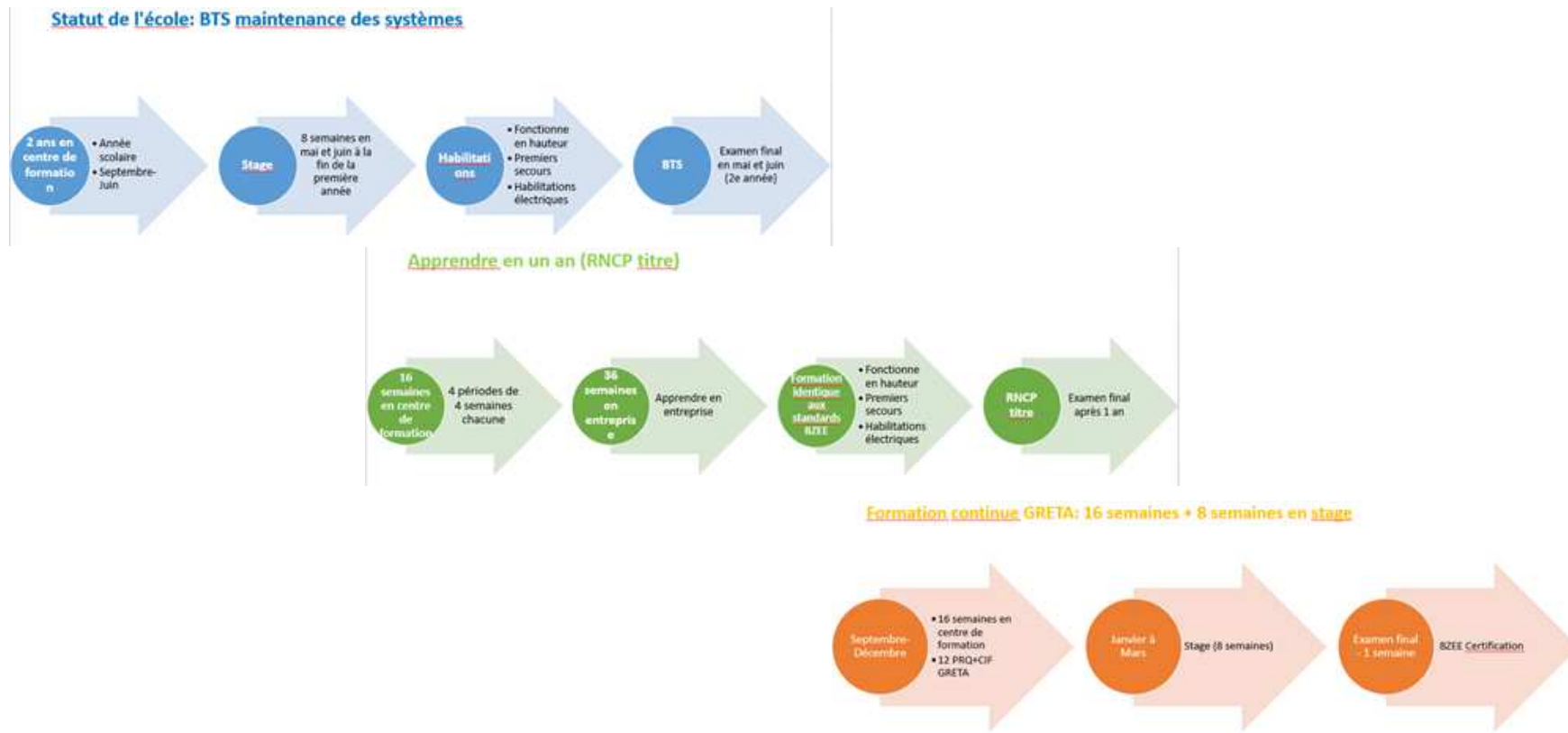




Comparaison: le 12 février 2018. Une délégation d'enseignants hongrois s'est également rendue à Nîmes, en France. Le système dual français / pratique leur a également été présenté.

Les principaux résultats de la comparaison sont les suivants:

- le système dual français / pratique est en cours de transformation, de même que le système éducatif français dans son ensemble,
- il existe un acteur central de la dual formation française qui est en contact avec les deux parties (CFA = chambre hongroise de commerce et d'industrie),
- dans les systèmes français et hongrois également, un accord de coopération devrait être signé entre l'étudiant et l'entreprise,
- la formation pratique en français s'applique uniquement aux ingénieurs BTS et aux techniciens éoliens,
- trois types de formation peuvent être dispensés dans le système éducatif français:
 - a. à l'école (16-18 ans) avec 2 ans de formation, à la fin de l'année avec 8 semaines de pratique (quel que soit le diplôme) ,
 - b. dans les entreprises (16-30 ans) 2 ans / 1 an (selon le degré),
 - c. dans des entreprises (de plus de 30 ans) 2 ans / 6 mois de formation (selon le diplôme).



→ Ces opportunités se retrouvent également dans le système éducatif hongrois, jusqu'à 25 ans d'enseignement à plein temps, jusqu'à 25 ans de formation de nuit pour étudiants.

→ Une formation d'une année peut être suivie par ceux qui ont un diplôme professionnel et deux années de formation pour ceux qui n'en ont pas.

Dans le cadre de la formation pratique de l'école, nous avons mené une enquête auprès des étudiants de l'école. Nous avons posé des questions sur la pratique professionnelle, demandé leurs opinions, leurs expériences, en choisissant leur lieu de pratique ou leurs impressions. Nous avons seulement demandé aux cours où ils avaient au moins une expérience professionnelle. Ainsi, 136 questionnaires valides ont été collectés.



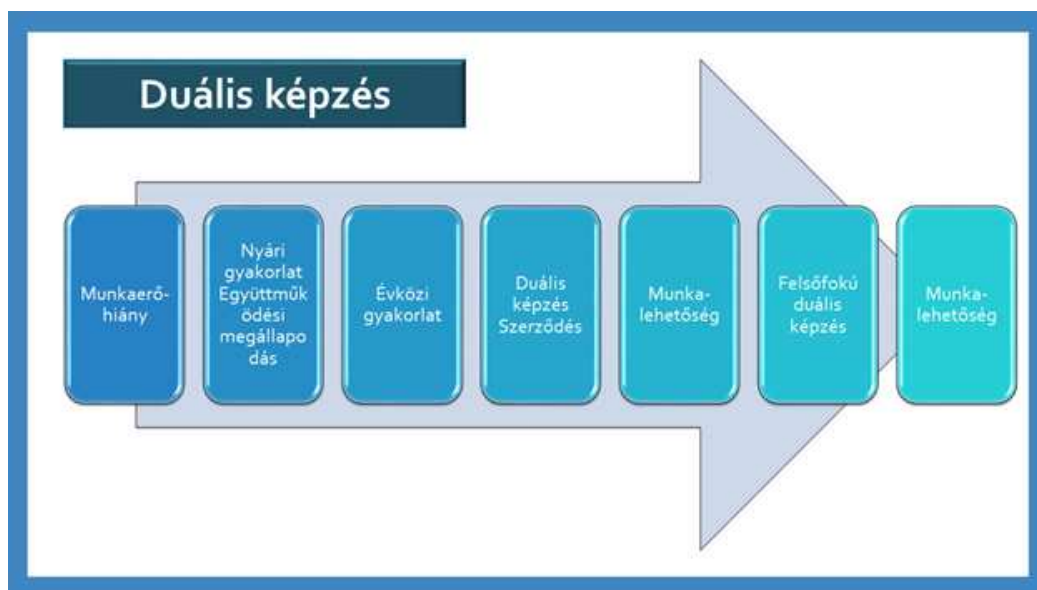


Kulcsszó: **formáció**

www.derimiksa.hu

3.11. Duális képzés a középiskolában

Iskolánk, a Szegedi Szakképzési Centrum Déri Miksa Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája a projekt keretében a fent megjelölt időpontban hozzánk látogató 6 francia kolléga számára bemutatta a magyar iskolarendszer jellegzetességeit. Iskolánk igazgatója és igazgatóhelyettese egy teljes körű bemutatót tartott általános és specifikus jellemzőkkel a témában.



A 2018. január 15. és 19. között lezajlott tanulmányút keretében 6 francia kolléga (Irène BACQUEY, Eric DELEUZE, Laurent ROURE-ATGER, François FOURCADE, Marc DUMAS, Thierry CARIAT) látogatta meg iskolánkat. Az első 2 napon az SZTE Általános Iskola és Gyakorló Gimnáziumba érkező 3 kolléganőt (Elodie JACQUEMET, Marie-Pierre MERCIER, Patricia DELHON) is vendégül láttuk. Az 5 napos program keretében sokrétű információátadás történt, mellyel elősegítettük a projekt céljainak megvalósulását.

A hétfői és a keddi napok arról szóltak, hogy bevezessük a hozzánk látogató francia kollégákat a magyar iskolarendszer jellegzetességeibe.

A szerdai, valamint a csütörtöki napok során a Dhuoda Gimnáziumból érkezett 6 francia kolléga számára betekintést nyújtottunk iskolánk mindennapjaiba. Betekintheztek a műhelyekben folyó munkába, különböző szakmai tanórákba, melyeket utána meg is beszéltek a szaktanárral. Ezáltal azonnal össze is hasonlították a tanórák menetét, rendjét, módszereit a saját módszereikkel. A tanórák látogatása egy bevezető volt az iskola gyakorlati oktatásába.



Tanórák menetének összehasonlítása:

- a francia tanórák 50 percesek (magyar tanórák 45 percesek),
- sokkal többször dolgoznak a francia diákok projekt munkában (15-20-25 órán keresztül), ahol a tanár egy külső szemlélő és csak alkalmi segítséget nyújt a diákok számára,
- a francia diákok több szünetet kapnak az órák között, mint a magyar diákok,
- a francia diákok később is mennek haza az iskolából, mint magyar társaik, azonban sok feladatot már az iskolában elvégeznek.

A csütörtöki, valamint a pénteki nap az iskola gyakorlati, valamint duális képzésének a bemutatásával telt el. Az iskola gyakorlati oktatás vezetője, Dobó Lajos mutatta be ezt a területet a francia kollégáknak. Az előadás a következő témák köré épült fel:

- duális képzés kialakulásának folyamata Magyarországon,
- a szakmakínálat és a tanulói létszám változása a Déri Miksa Szakgimnázium és Szakközépiskolában,
- a duális és szakmai képzéshez kapcsolódó óraszámok megoszlása a különböző szakokon,
- az összefüggő (nyári) gyakorlat rendszere a magyar szakképzési rendszerben,
- az összefüggő (nyári) gyakorlat felépítése, dokumentációja, óraszámai,
- szakmánkénti évközi gyakorlat óraszámai,
- a duális képzés rendszere a magyar szakképzési rendszerben,
- a duális képzés felépítése, dokumentációja,
- szakmai vizsgák felépítése.

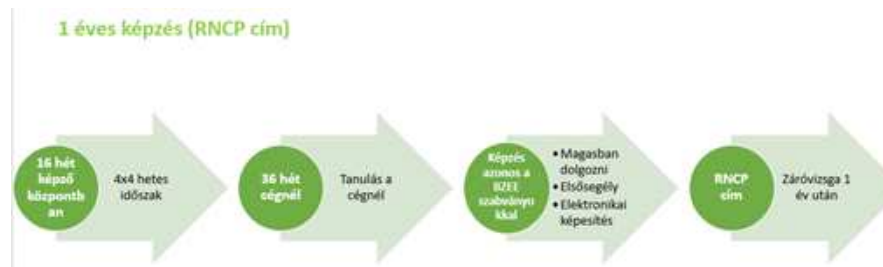
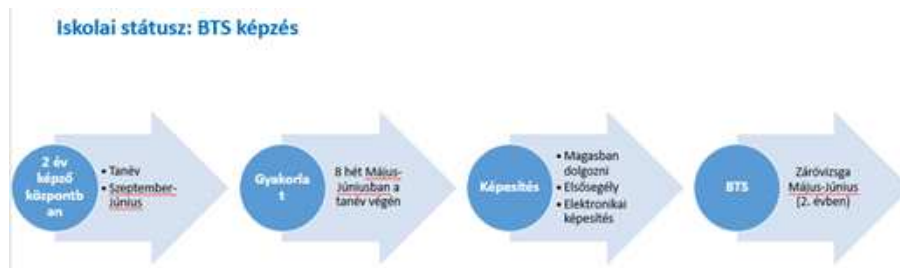




Összehasonlítás: 2018. február 12-16. között egy magyar tanárokból álló delegáció is látogatást tett Nimesben, Franciaországban. Számukra is bemutatásra került a francia duális/gyakorlati rendszer.

Az összehasonlítás legfőbb eredményei a következők:

- a francia duális/gyakorlati rendszer is átalakulóban van, csakúgy, mint a francia oktatási rendszer egésze,
- a francia duális képzésben is egy központi szereplő van, aki kapcsolatot jelent a 2 fél között (francia CFA = magyar Kereskedelmi és Iparkamara),
- a francia és a magyar rendszerben is alá kell írni egy együttműködési megállapodást a tanulónak és a cégnek,
- a francia gyakorlati képzés csak a BTS építőmérnökeire és a szélturbinával foglalkozó technikusokra vonatkozik,
- 3féle formában végezhetők ezek a képzések a francia oktatási rendszerben:
 - a. az iskolában (16-18 évesek) 2 éves képzésben, az 1. év végén 8 hetes gyakorlattal (szaktól függetlenül) vagy,
 - b. cégeknél (16-30 évesek) 2 éves/1 éves képzésben (szaktól függően) vagy,
 - c. cégeknél (30 éves kor felett) 2 éves/6 hónapos képzésben (szaktól függően).



→ A magyar oktatási rendszerben is megtalálhatók ezek a lehetőségek, 25 éves korig nappali képzésre, afölött esti képzésre iratkozhatnak be a tanulók.

→ 1 éves képzésre a szakmai érettségivel rendelkezők iratkozhatnak be, 2 éves képzésre pedig azok, akik nem rendelkeznek ilyennel.

Az iskola gyakorlati oktatásához kapcsolódóan felmérést végeztünk az iskola diákjai között. A szakmai (nyári) gyakorlattal kapcsolatban tettünk fel számukra kérdéseket, kértük a véleményüket, a tapasztalataikat, akár a gyakorlati hely kiválasztásával, akár az őket ért benyomásokkal kapcsolatban. Csak azokat az osztályokat kérdeztük meg, ahol már legalább egy alkalommal voltak szakmai (nyári) gyakorlaton. Így 136 érvényesen kitöltött kérdőívet gyűjtöttünk össze.



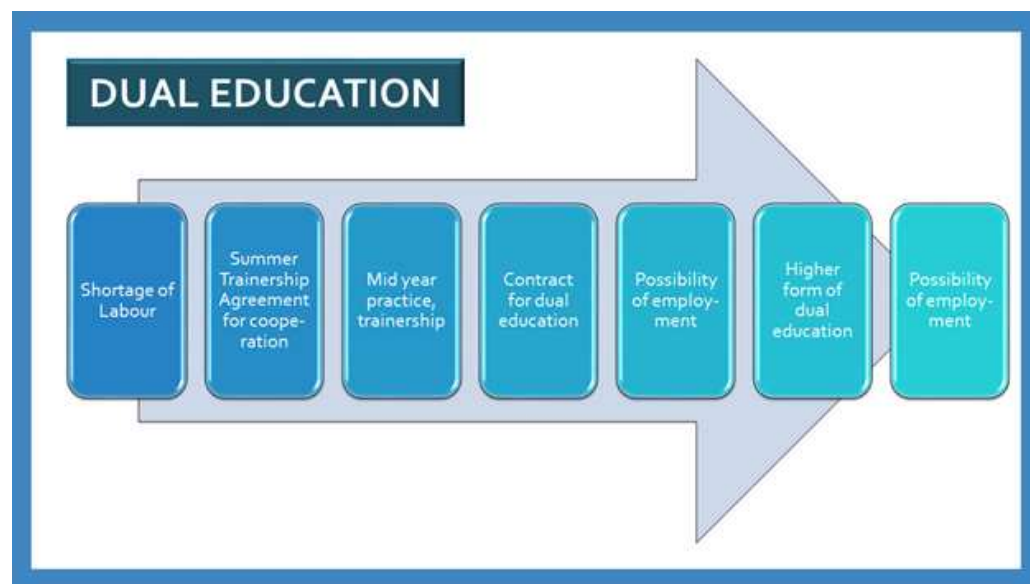


Keyword: training

www.derimiksa.hu

3.11. Dual training in high school

Our school, the Déri Miksa Secondary and Vocational School of the Szeged Vocational Training Center, presented the characteristics of the Hungarian education system to the 6 French colleagues who visited us on the aforementioned date. A full presentation, including general features and key characteristics of the subject, was held by our Principal and Deputy.



The study program was implemented between 15 and 19 January 2018, six French colleagues (Irène BACQUEY, Eric DELEUZE, Laurent ROURE-ATGER, François FOURCADE, Marc DUMAS, Thierry CARIAT) visited our school. During the first 2 days, we also hosted 3 other colleagues (Elodie JACQUEMET, Marie-Pierre MERCIER, Patricia DELHON) from the SZTE Általános Iskola és Gyakorló Gimnázium. In this five day intensive program, the deliverables for our project include providing information that help us to achieve the goals.

The aim of Monday and Tuesday: to give insight into the characteristics of the Hungarian education system.

During Wednesday and Thursday, six French colleagues from the Dhuoda High School were given an insight into the everyday life of our school. They could look into work in the workshops, in different professional lessons, which were then discussed with the teacher. Thus, they immediately compared the course, order and methods of the lessons with their own methods. The visit of the lessons was an introduction to the practical training of the school.



Comparison of course progress:

- French lessons are 50 minutes (Hungarian lessons are 45 minutes),
- a lot more work is done by French students in project work (15-20-25 hours), where the teacher is an outsider and offers only occasional help for students ,
- French students get more breaks between classes than Hungarian students,
- French students will go home later than their Hungarian counterparts, but many tasks are already done at school.

- the process of developing dual training in Hungary,
- changes in the professions and the number of students at the Déri Miksa Secondary Grammar School and Vocational Secondary School,
- distribution of the number of hours related to dual and vocational training at the various courses,
- the system of related (summer) practice in the Hungarian vocational training system,
- the structure, documentation, and hours of the related (summer) practice,
- hours of internships,
- the system of dual training in the Hungarian vocational training system,
- the structure and documentation of dual training,
- construction of professional examinations.

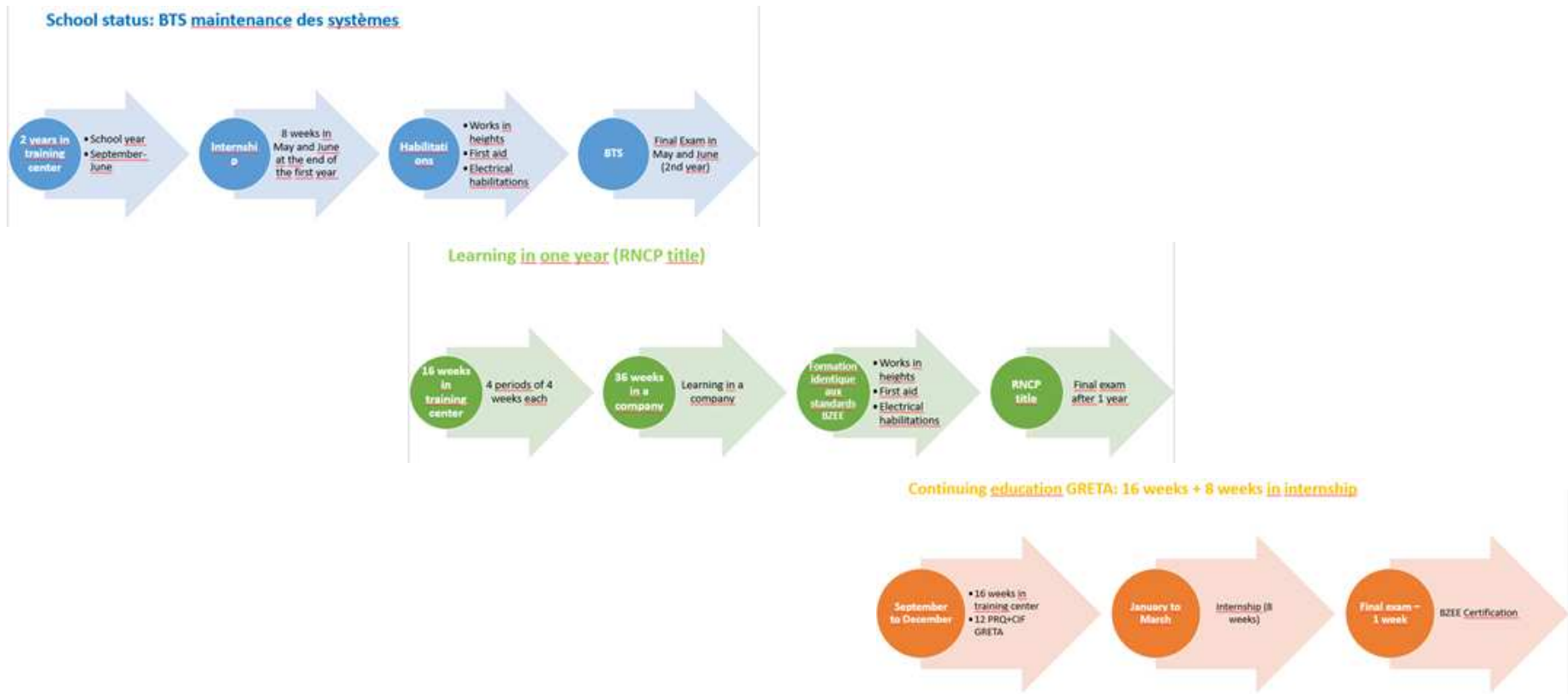




Comparison: February 12, 2018. a delegation of Hungarian teachers also visited Nimes, France. The French dual / practical system was also presented to them.

The main results of the comparison are as follows:

- the French dual/practical system is in the process of being transformed as well as the French education system,
- there is a central player in the French dual training who is in contact with the two parties (French CFA = Hungarian Chamber of Commerce and Industry),
- in French and Hungarian systems, a cooperation agreement should be signed between the student and the company,
- French practical training only applies to BTS engineers and wind turbine technicians,
- three types of training can be provided in the French education system:
 - a. at school (16-18 years) with 2 years of training, at the end of the year with 8 weeks of practice (regardless of any degree),
 - b. at companies (16-30 years) 2 years / 1 year (depending on the degree),
 - c. at companies (over 30 years of age) 2 years / 6 months training (depending on the degree).



- these opportunities can also be found in the Hungarian education system, up to 25 years of full time education, over to 25 years night training for students,
- One-year training can be enrolled by those with a professional diploma and 2 years of training are those who do not have one.

In connection with the practical training of the school, we conducted a survey among the students of the school. We asked questions about the professional (summer) practice, asked for their opinions, their experiences, either by choosing the place of practice or the impressions they have. We only asked those classes where they had at least one professional experience (summer). Thus, 136 valid questionnaires were collected.

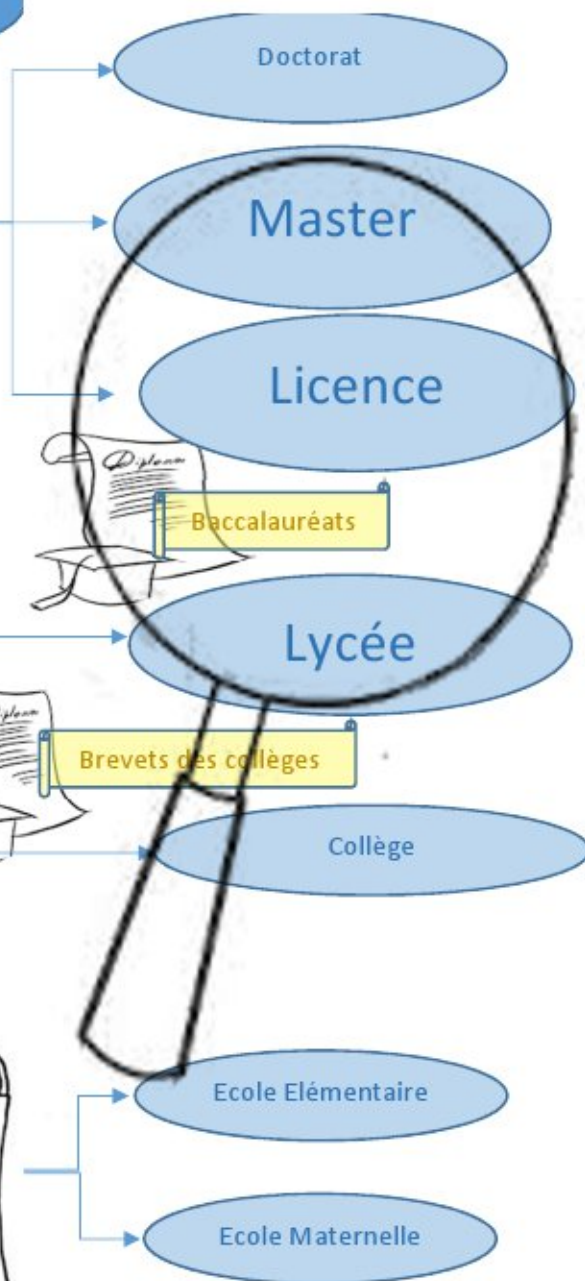
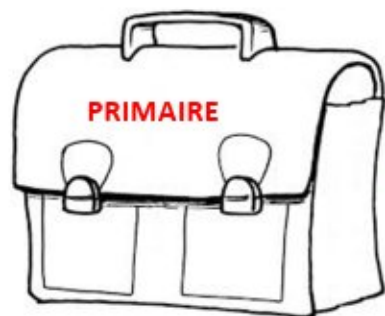


ANNEXES



LE SYSTEME SCOLAIRE FRANCAIS

NIVEAUX d'ENSEIGNEMENT



DUREE DES CYCLES



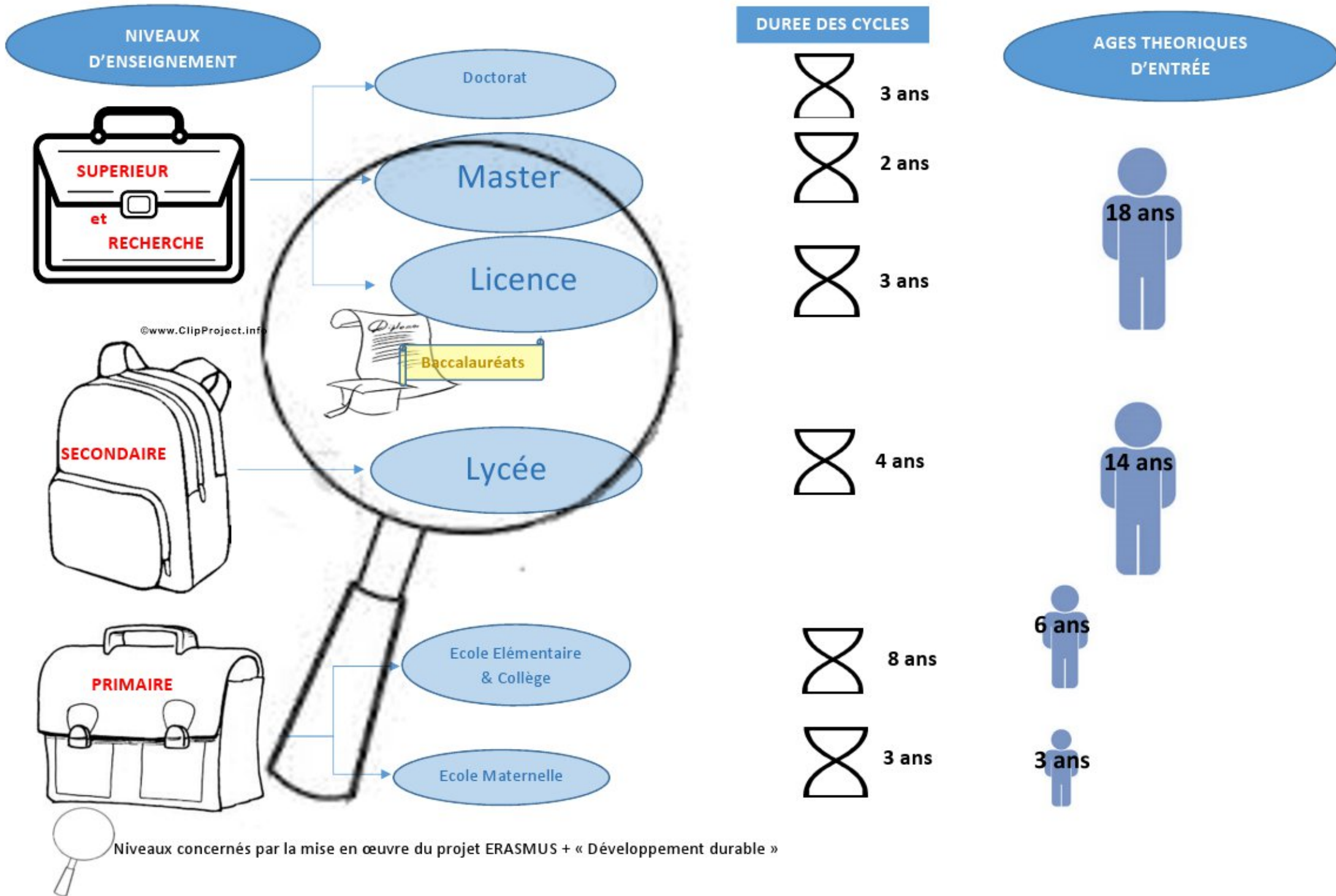
AGES THEORIQUES d'ENTRÉE



Niveaux concernés par la mise en œuvre du projet ERASMUS + « Développement durable »



LE SYSTEME SCOLAIRE HONGROIS



A FRANCIA ISKOLARENDSZER

OKTATÁSI SZINT



Doktorátus

Mesterképzés

Alapdipló

Érettségi

Felső középiskolai szakasz

« Brevet » kilencedik év utáni vizsga

Alsó középiskolai szakasz

Általános iskola

Óvoda

CIKLUSOK IDŐTARTAMA



3 év



2 év



3 év



3 év



4 év



5 év



3 év

BEIRATKOZÁSI ELMÉLETI ÉLETKOR



18



15



11



6



3



Az ERASMUS + « Fenttartható fejlődés » projektben résztvevő iskolai szintek

A MAGYAR ISKOLARENDSZER

OKTATÁSI SZINT



Doktorátus

Mesterképzés

Alapdiploma

Érettségi

Középiskola

Általános iskola

Óvoda

CIKLUSOK IDŐTARTAMA



3 év



2 év



3 év



4 év



8 év



3 év

BEIRATKOZÁSI ELMELETI ÉLETKOR



18



14



6

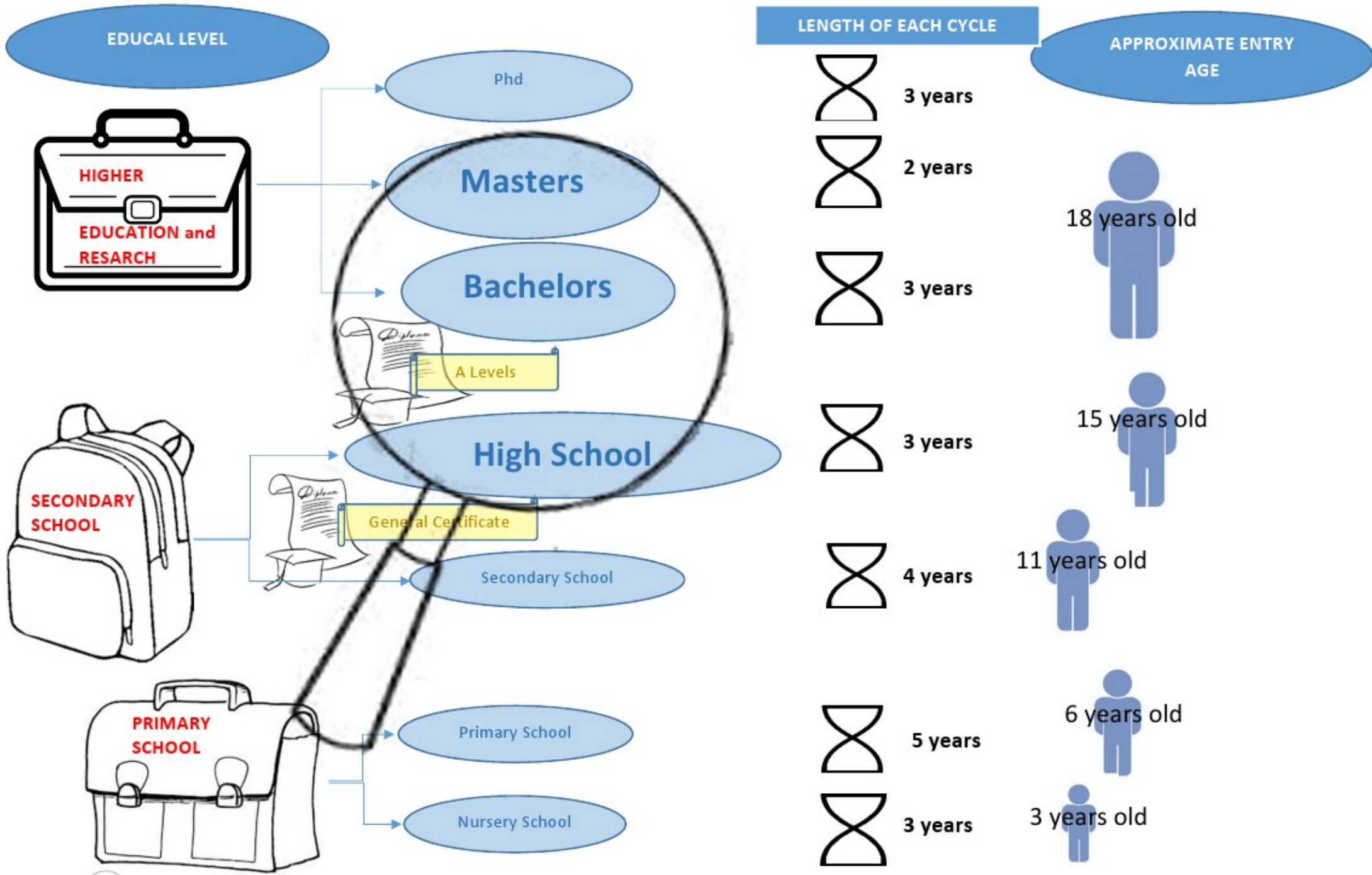


3



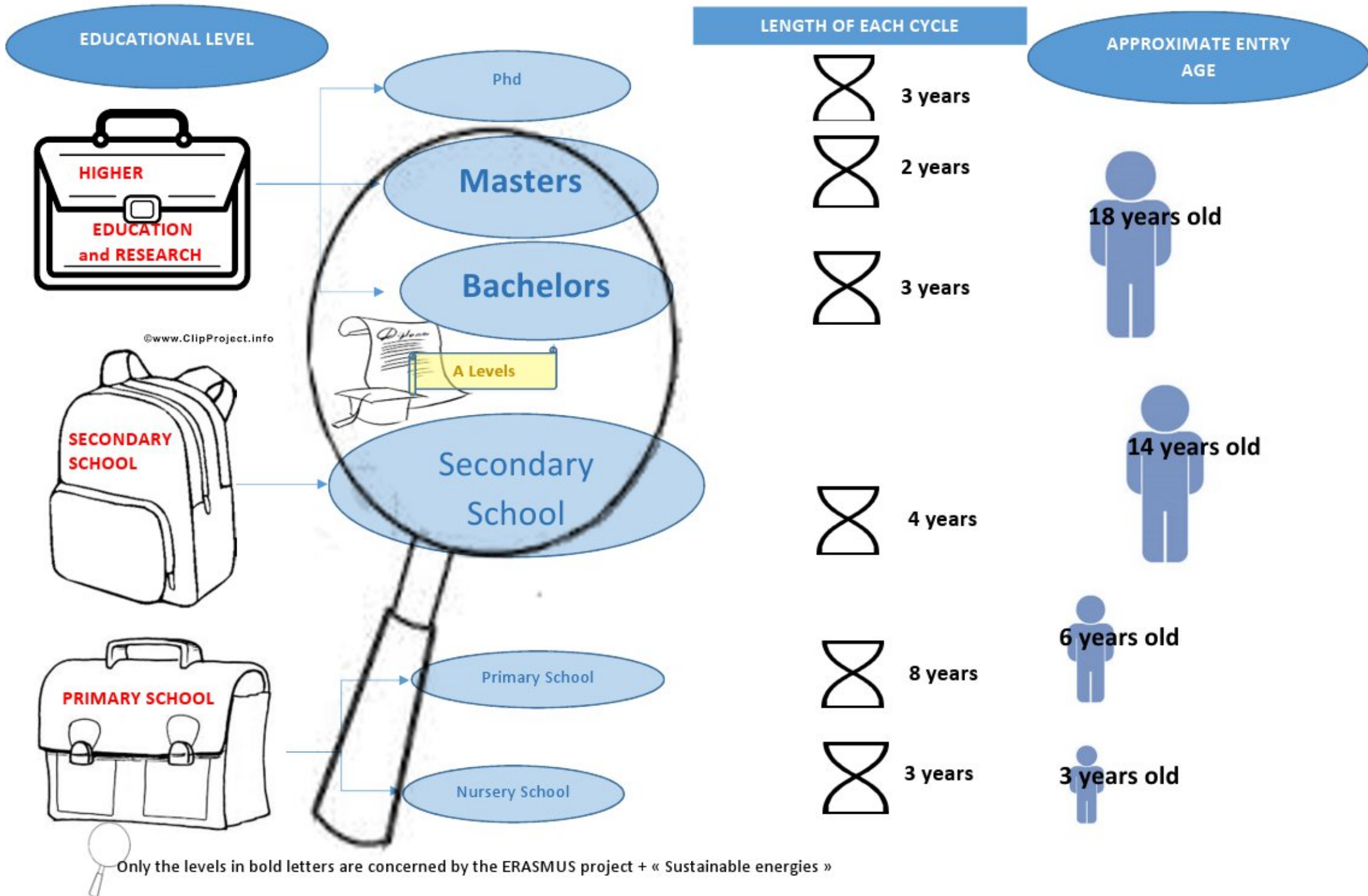
Az ERASMUS+ «Fenttartható Fejlődés» projektben érintett iskolai szintek

A FRENCH SCHOOL SYSTEM



Only the levels in bold letters are concerned by the ERASMUS project + « Sustainable energies »

HUNGARIAN SCHOOL SYSTEM





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



Epilogue



Quels que soient l'activité qu'il exerce, la position qu'il occupe et le milieu dans lequel il vit et agit, l'individu est sans cesse confronté, à des degrés divers, à des situations nouvelles et à la recherche de solutions, qui génèrent, explicitement ou non, des apprentissages. Ceux-ci sont d'autant plus nécessaires que se développent, dans un monde en mutation exponentielle, où les défis à relever sont toujours plus complexes, des technologies et des intelligences artificielles de plus en plus performantes. C'est au regard de ces problématiques nouvelles et changeantes que François Taddei, biologiste et chercheur à l'Inserm, propose dans « Apprendre au XXI^e siècle », non des solutions mais des voies multiformes d'apprentissage, fondées sur toutes formes de pensée divergente et de recherche, liées à la curiosité (qui ne saurait être, bien au contraire, un vilain défaut !) et sur des processus d'ouverture, de coopération et d'apprentissage collectif. Comme le disent les anglo-Saxons, dans une formule imagée, « you need to think out of the box. » Hors des sentiers battus, des pistes à explorer...

C'est ce que vise un travail collectif comme celui qui vient de vous être présenté, qui s'inscrit dans un mouvement de « système apprenant ». Car les grands défis de notre temps et des temps futurs, dont celui du développement durable, exigent des espaces et des pratiques où l'intelligence collective peut se mobiliser et multiplier les solutions innovantes. Il conviendra, à cette fin, de recourir massivement aux apports du numérique, parce ce dernier permet de rendre aisément compte de ses expériences et des démarches mises en œuvre, parce qu'il facilite l'échange des « bonnes pratiques », parce qu'il dégage ainsi un formidable potentiel de recherche et de créativité – pourquoi ne pas imaginer un « lab » franco-hongrois – et même international - des métiers du futur en matière d'environnement et de développement durable, pour mieux prendre soin de notre planète !

Jacky RAYMOND

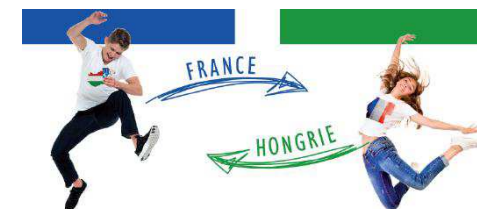
Vice-président de Nîmes Métropole en charge de l'enseignement supérieur et de la formation professionnelle





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



Epilógus



Függetlenül attól, hogy milyen tevékenységet végez, milyen az elfoglalt helyzete és a környezete, amelyben él és cselekszik az egyén, folyamatosan szembesül különböző mértékben új helyzetekkel, és annak megoldásával, melyek tanulással járnak. Ezek annál is inkább szükségesek, mert a fejlődő, az exponenciálisan változó világban, a kihívások leküzdése egyre összetettebb, a technológiák és a mesterséges intelligenciák egyre fejlettebbek.

Ezen új és változó problémák fényében mutat rá François Taddei, az Inserm biológusa és kutatója a «Tanulás a XXI században»-ban, melyben nem megoldást nyújt, hanem sokoldalú tanulási módokat, melyek a különböző gondolatok és kutatások minden formájára épülnek, amelyek a kíváncsisághoz kapcsolódnak – amit nem tekinthetünk hibának, ellenkezőleg! - a nyitottság, az együttműködés és a kollektív tanulás folyamatára mutat rá. Ahogy az angolszászok mondják, képletesen szólva «you need to think out of the box». A kitaposott ösvényeken kívül, új utakon járva. Ezt célozza meg az a közös munka, melyet most mutattam be, mely része a “tanulási rendszer” folyamatának. Mivel a jelen és a jövő nagy kihívásai - ideértve a fenntartható fejlődést is -, olyan tereket és gyakorlatokat igényelnek, melyek során kollektív intelligenciát képes mozgósítani és sokszorosítani az innovatív megoldásokhoz. Ezért kell nagymértékben a digitális megoldásokra hagyatkozni, mert ezek lehetővé teszik, hogy az ember könnyedén számba vegye a tapasztalatokat és az alkalmazott eljárásokat, mivel megkönnyíti a "helyes eljárások" átadását, hiszen így értékes kutatási és kreatív potenciált szabadít fel.

Miért is ne képzelhetnénk el egy francia-magyar "laboratóriumot", sőt, akár egy nagyobb nemzetközi együttműködést a jövő szakmaival, a környezetvédelem ügyével és a fenntartható fejlődéssel kapcsolatban, hogy jobban gondját viseljük bolygónknak!

Jacky RAYMOND

Nîmes Metropole alelnöke a felsőoktatásért és szakképzésért felelős főigazgató





Erasmus+

« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



Epilogue



Whatever his activity, his position or the environment in which he lives and acts, a person is permanently confronted, in various degrees, to new situations and to finding solutions requiring, explicitly or not, a learning process. This appears to be all the more necessary given that new technologies and artificial intelligences are more and more sophisticated and are developing in an ever-changing world where challenges become permanently more complex. It is in relation to these new and changing issues that François Taddei, biologist and researcher at the INSERM, proposes in “Learning in the 21st Century” not solutions but various ways of learning, based on all types of divergent thought and research linked to curiosity – far from being a flaw! - and to processes of openness, cooperation and collective learning. As the Anglo-Saxons say in their descriptive motto, “you need to think out of the box” or off the beaten tracks with new paths to explore.

That’s what the collective project we are presenting is aiming at, getting involved in a “learning system”. Because the great challenges of our time and of the future, including sustainable development, demand spaces and practices where collective intelligence can rally and multiply innovative solutions. It will thus be necessary to rely heavily on digital innovation. Indeed, this sector makes it easier to give an account of one’s experiences and the processes involved, it encourages an exchange of “efficient practices” and it offers a formidable potential in research and creativity - why not imagine a French-Hungarian “lab” – even an international one - of future jobs in environmental issues and sustainable development, in order to take better care of our planet!

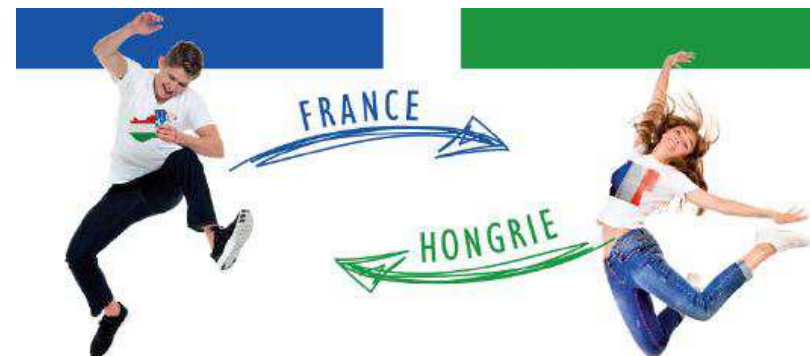
Jacky RAYMOND

Vice-Chairman of Nîmes Métropole in charge of Higher Education and Vocational Training





« Développement durable:
innovations pédagogiques et nouvelles compétences »



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

