



**Discours d'ouverture par M. Salvatore ANZALONE, Directeur général de l'Enseignement et de la Formation de la Province de Liège**

Mesdames, Messieurs,  
En vos titres et qualités,

Je suis heureux de vous accueillir ce matin pour la mise en place du Comité d'Accompagnement conjoint du Techni Truck et de la Technosphère.

La tenue de notre réunion en ce jour et en ces murs ne doit rien au hasard puisque l'Ecole Polytechnique de Seraing accueille, aujourd'hui et demain, les « *Startech's Days* » organisés par WorldSkills Belgium. J'en profite pour souligner cette nouvelle collaboration entre l'équipe de Skills et celle de l'Enseignement de la Province de Liège, et je me réjouis une nouvelle fois de la confiance que SkillsBelgium, et particulièrement son Directeur général, Monsieur Francis Hourant, ici présent, nous témoignent.

Ces finales du championnat belge des métiers techniques constituent une belle opportunité pour mettre en valeur nos jeunes professionnels, grâce à une compétition de haute tenue. Et nous sommes bien évidemment heureux de l'accueillir ici même, au sein de l'Ecole Polytechnique de Seraing !

La compétition se double d'un village des métiers que le public (les écoles primaires notamment) est invité à visiter pour y découvrir de multiples métiers et les formations proposées par l'Enseignement de la Province de Liège.

Ces différentes actions s'inscrivent pleinement dans le champ de la revalorisation de l'enseignement technique et professionnalisant. Cette revalorisation doit être prise au sens littéral : nous devons rendre à ces études et à ces métiers – et donc à ces étudiants et à ces travailleurs – la valeur et la reconnaissance sociale qu'ils méritent et n'auraient jamais dû perdre.

Cette revalorisation que nous nous employons à mettre en œuvre, le sens que nous voulons réinsuffler dans les parcours scolaires et professionnels – pour ne pas dire « de vie » – sont notamment conditionnés par la problématique de l'orientation. Des jeunes bien sûr, mais aussi des adultes en reprise d'études.

Il s'agit d'une vraie responsabilité : proposer à chacun la meilleure orientation et formation en fonction de ses envies, ses besoins, ses capacités, c'est lui offrir la possibilité de se trouver, de s'épanouir, de se réaliser et d'évoluer.

C'est bien dans cette perspective que s'inscrit l'action de l'Enseignement et de la Formation de la Province de Liège, avec le soutien de multiples partenaires.

C'est ainsi que nous avons lancé le Techni Truck en 2009, un véhicule de promotion des métiers techniques en pénurie qui s'adresse prioritairement aux élèves des 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> années de l'enseignement primaire et à leurs instituteurs. Le nouveau projet Technosphère, soutenu par le Fonds Social Européen, entend pour sa part promouvoir les formations scientifiques et techniques de l'enseignement supérieur en visant principalement les étudiants du 3<sup>e</sup> degré qualifiant de l'enseignement secondaire et leurs enseignants.

Mais je vais laisser, dans l'ordre de présentation prévu, à Monsieur le Directeur général adjoint de l'Enseignement Benoît Franck et à Madame la Directrice générale adjointe de la Formation Pascale Pitance, le soin de vous les présenter plus en détail.



Avec ces deux ambitieuses actions, nous savons que nous nous attaquons à une problématique difficile. Convaincre des jeunes, leurs enseignants et leurs parents d'opter pour l'enseignement technique, c'est avant tout déconstruire les représentations qu'ils ont de cet enseignement et des métiers auxquels il prépare.

Rendre à ces filières leur valeur, disions-nous. C'est un travail qualitatif exigeant, qui demande d'être mené sur le long terme.

L'Enseignement et la Formation de la Province de Liège entendent y contribuer et jouer ainsi pleinement leur rôle pour répondre aux besoins des citoyens et aux défis économiques de notre région.

Je vous remercie de votre attention.



*Le Techni Truck, un véhicule de promotion des métiers techniques en pénurie* par M. Benoît FRANCK, Directeur général adjoint de l'Enseignement de la Province de Liège

Bonjour,

Avant toute chose, je tiens à remercier l'asbl Les Amis de Jean Boets pour sa contribution à l'organisation de ce déjeuner-rencontre. Empêché, Monsieur le Président Ivan Fagnant s'associe bien entendu à nos travaux du jour.

### Un véhicule de promotion des métiers techniques [1-2-3]<sup>1</sup>

Je vais pour ma part revenir sur la genèse et les développements d'un outil que la plupart d'entre vous connaissent déjà : le Techni Truck, véhicule de promotion des métiers techniques en pénurie liés aux secteurs de l'industrie et de la construction et des filières d'enseignement qui y conduisent.



#### Dévalorisation et pénurie : un double constat

Soudeur, technicien, dessinateur industriel, chef de chantier... Les métiers de l'industrie souffrent d'une image dévalorisée avec, pour corollaire, une grande pénurie de main-d'œuvre et de personnel qualifié dans les secteurs concernés.

En activité depuis 2009, le Techni Truck s'adresse prioritairement aux élèves des 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> années primaires et leurs instituteurs. Y sont implantées des applications concrètes, dynamiques, permettant de mettre en évidence les perspectives tout à fait positives qu'offrent les métiers techniques.

#### Visites dans les écoles primaires [4-5-6]

Le Techni Truck se rend dans les écoles primaires présentes sur le territoire de la province de Liège. L'an dernier, nous avons ainsi touché plus de 4000 élèves dans plus de 150 écoles.

<sup>1</sup> La numérotation entre crochets renvoie aux pages du support de l'exposé disponible en ligne sur le site de l'association : [www.provincedeliege.be/enseignement](http://www.provincedeliege.be/enseignement) – onglet Asbl Les Amis de Jean Boets : lien vers les exposés et supports du panel de rencontre Techni Truck – Technosphère.

La répartition des écoles où le Techni Truck s'est rendu montre sa très large couverture du territoire de la Province.



### Événements et manifestations [7-8-9-10]

Le Techni Truck est également présent à divers événements et manifestations.

Voici le relevé des événements auxquels il a participé l'année dernière.

DATE	LIEU(X)	EVENEMENT	DESCRIPTION
04/02/2015	Liège	Winterschool de la Cité des Métiers de Liège	Colloque annuel réunissant les professionnels du Réseau international des Cités des Métiers.
Du 12 au 14/03/2015	Liège	SIEP	Salon annuel sur les études, formations et métiers du Service d'Information sur les Etudes et les Professions
Du 23 au 29/03/2015	Liège	Le Printemps des Sciences	Semaine dédiée à la culture scientifique et technique en Fédération Wallonie-Bruxelles, le Printemps des Sciences avait pour thème « La Lumière ».

09/05/2015	Seraing	Journée portes ouvertes à l'EP Seraing	Accueil et information des élèves et des parents à l'Ecole Polytechnique de Seraing
30/09/2015	Amay	Colloque « Approcher l'orientation au premier degré... Quels outils ? »	Organisé par les Chambres Enseignement de la province de Liège (anciennement IPIEQ, Instances de Pilotage Inter-réseaux de l'Enseignement Qualifiant)

### Historique des modules présentés [11]

Revenir sur les différents modules qui ont été proposés dans le Techni Truck permet de rendre compte du travail de promotion réalisé.



#### *Module Electricité (2009-2013) [12-13-14]*

C'est le module qui a été proposé dans le Techni Truck pendant quatre années académiques, de 2009 à 2013.

Son principe ? Après avoir construit un bâtiment, il faut l'alimenter en électricité. Grâce au module Electricité, les élèves peuvent ainsi se mettre dans la peau d'un électricien en réalisant le câblage de toute l'installation électrique de la maison.

10 postes de travail étaient organisés, soit 1 poste par élève (1 PC et 1 module Electricité), pour une durée de manipulation de 50 minutes minimum. Les élèves de 6<sup>e</sup> année primaire en constituaient le public-cible prioritaire.

#### *Module Implantation (2013-2015) [15-16-17-18]*

Il s'agit du module qui a été présenté dans le Techni Truck de 2013 à 2015.

Le principe étant que, avant de bâtir un édifice, il faut en planifier sa construction, son implantation. Cela se fait à l'aide de « chaises », cordeaux, jalons, laser... Les élèves peuvent se mettre dans la peau d'un géomètre, d'un architecte, d'un maçon... Et ainsi aborder les disciplines et connaissances qui interviennent dans ces métiers.



5 postes de travail étaient disponibles, soit un poste pour 2 élèves (1 PC et 1 module Implantation), toujours pour une durée de manipulation de 50 minutes minimum et toujours prioritairement à l'intention des élèves de 6<sup>e</sup> année primaire.

A partir de 2013, un dossier didactique a été distribué aux instituteurs pour qu'ils puissent prolonger en classe les expériences réalisées et poursuivre l'aventure du Techni Truck à l'école.

#### *Module Electronique (depuis 2013) [19-20-21]*



C'est le module aujourd'hui en place dans le Techni Truck.

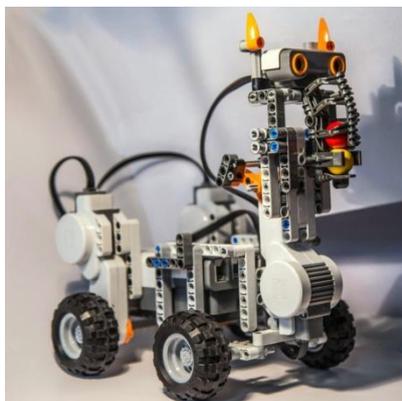
Cette fois, les élèves réalisent un brassard de sécurité pour piétons et cyclistes, celui-ci étant constitué de quatre *leds* clignotants, grâce à des composants électroniques montés suivant un schéma de principe. Les élèves apprennent à maîtriser les différentes étapes pour créer ce brassard, avec lequel ils peuvent bien entendu repartir.

10 postes de travail sont proposés, pour une durée de manipulation maintenue à 50 minutes en direction des élèves de 6<sup>e</sup> année primaire.

#### *Module Robotique (septembre 2017) [22-23-24]*

Est actuellement en cours de finition un nouveau module, qui sera opérationnel à partir de la prochaine rentrée académique. Il s'agit du module Robotique, qui se décline en deux Projets complémentaires.

Principe du Projet 1 : les élèves devront réaliser la programmation d'un microcontrôleur sur un robot roulant, qui permettra de réaliser une série d'exercices selon un parcours tracé sur la table de travail.



Principe du Projet 2 : les élèves auront pour mission de construire la base d'un robot roulant pouvant circuler sur un revêtement simulant le sol de la planète Mars. L'élève guidera le robot jusqu'à un point de mesure et relèvera pendant quelques secondes la température du lieu.

5 ou 10 postes de travail sont prévus, selon une durée de manipulation restant à déterminer, avec les élèves de 6<sup>e</sup> année restant le public-cible privilégié.

## Retours et témoignages [25-26]

Le Techni Truck sillonne l'ensemble de la province, visite les écoles, rencontre les élèves et leurs instituteurs, le plus souvent avec beaucoup de bonheur. L'équipe du Techni Truck reçoit régulièrement des mails de remerciements de la part des écoles primaires, dont voici quelques morceaux choisis parmi les écoles dernièrement ravies d'avoir pu profiter de cet outil exceptionnel.

*« Une fois encore, les enfants et moi-même avons été séduits par votre animation, à la fois intéressante, instructive et ludique. Le matériel proposé aux enfants ainsi que la disponibilité et la bienveillance de vos animateurs en font une activité de premier ordre ! »*

Ecole communale Princesse de Liège (Embourg)

*« Ces animations furent un moment de découverte et de plaisir en toute convivialité. Vous remercieriez l'équipe pour leur travail et leur gentillesse. »*

Ecole communale de La Reid

*« Nous nous rejoignons dans les objectifs de valorisation de tous les métiers techniques et professionnels. Tous les enfants (et leurs parents) devraient pouvoir vivre cette approche. Félicitez également le sérieux, la motivation et le contact proche des animateurs du bus pédagogique. »*

Ecole Saint-Martin (Villers-le-Bouillet)

*« Cette année encore, les animateurs du Techni Truck ont reçu nos élèves avec beaucoup d'attention, de justesse et de simplicité. Leurs connaissances nous ont été transmises d'une manière ne pouvant laisser nos enfants indifférents. »*

Ecole communale Lapierre (Fléron)

*« Merci à la Province de Liège pour cette belle initiative et à notre Commune pour la signalisation qui a permis la venue du Techni Truck. »*

Blog de l'Ecole communale d'Ochain

<http://blog3ecoledochain.blogspot.be/2016/01/techni-truck-province-de-liege-60116.html>



D'une manière générale, les retours auprès des animateurs du Techni Truck convergent pour leur exprimer à quel point a été apprécié le contact réel, direct, concret, avec la technique et les métiers. Les moments de découverte avec les élèves, l'opportunité pour les instituteurs de pouvoir profiter de modules de qualité, tout cela transparaît dans les retours qui nous parviennent et viennent témoigner du fait que les objectifs assignés au Techni Truck sont effectivement rencontrés sur le terrain.

Je vous remercie de votre attention et cède sans attendre la parole à Madame la Directrice générale adjointe de la Formation Pascale Pitance, qui va quant à elle vous présenter la Technosphère.

***La Technosphère, nouvel outil de découverte des métiers technologiques et scientifiques*** par Mme Pascale Pitance, Directrice générale adjointe de la Formation de la Province de Liège



Bonjour,

Il me revient le plaisir de vous présenter la Technosphère, cet autre projet visant la valorisation des filières scientifiques, techniques et technologiques, cette fois au niveau de l'enseignement supérieur.

### **Contexte [1-4]**

#### *Le projet FSE 2014-2020*

« Science and Technology Profiles Studies » (STePS) est le nom du projet FSE européen introduit dans le cadre de la programmation 2014-2020 qui est à l'origine du projet « Technosphère », selon une appellation que nous avons voulue parlante pour le public ciblé que sont les jeunes de 17-18 ans.

Ce projet bénéficiant de subsides européens a été introduit dans le cadre de la mesure visant à soutenir une « action pilote promouvant un système de formation et d'enseignement performant ».

#### *Le porteur du projet*

Le porteur du projet est le Centre de Coordination et de Gestion des Programmes Européens de la Fédération Wallonie-Bruxelles, en abrégé CCGPE, qui, comme son nom l'indique, coordonne les projets européens de la FWB, parmi lesquels les projets visant la promotion de l'enseignement qualifiant.

#### *Le coordinateur du projet*

Le coordinateur du projet est la Province de Liège via l'Espace Qualité Formation, chargé de sa supervision. Il faut savoir que la Province de Liège apporte une part publique à concurrence de cinquante pour cent du budget global consacré à la mise en place de ce projet.

### **Objectifs, secteurs visés et public-cible [5-6-7]**

#### *Les Objectifs*

Les objectifs de ce projet, comme on l'a déjà évoqué, sont de **promouvoir** : les **formations scientifiques et technologiques** de l'enseignement supérieur ; les filières qui mènent vers des **métiers d'avenir**.

Nous visons les métiers qui sont pourvoyeurs d'emplois et les formations correspondantes hélas trop souvent délaissées par les jeunes. Nous voulons rendre attrayants ces métiers d'avenir, en mettant aussi en avant des métiers en pénurie, voire critiques, au regard de la désaffection qui les touche.

### *Les secteurs visés*

Les **domaines de formation ciblés** sont les sciences en général, les sciences et l'ingénierie agronomiques, l'art de bâtir (construction, architecture) et l'urbanisme.

### *Le public-cible*

Le public-cible se compose des élèves et enseignants du **3<sup>e</sup> degré de l'enseignement secondaire**, prioritairement le qualifiant, et ce, pour tous les réseaux d'enseignement présents sur le territoire de la province de Liège.



### **Les caractéristiques de la « Technosphère » [8-9]**

*Un outil didactique mobile proposé gratuitement à partir de 2016-2017*

La Technosphère se conçoit comme un outil didactique à infrastructure mobile, qui sera proposé gratuitement à partir de l'année scolaire 2016-2017.

*Une activité ponctuelle avec possibilité de poursuivre en classe*

Il s'agira d'une activité ponctuelle, d'une durée prévue d'une heure et demie, avec possibilité de préparation et de poursuite en classe. Notamment au moyen de dossiers pédagogiques conçus pour permettre aux enseignants de pouvoir facilement intégrer l'activité dans leurs programmes et en assurer un suivi intéressant.

*Déploiement dans les écoles, les espaces publics, les salons...*

Ainsi l'activité « Technosphère » sera-t-elle déployée dans les écoles, les espaces publics, les salons... Pendant quelques jours ou quelques heures.

### *Une équipe pluridisciplinaire*

La Technosphère suppose une équipe pluridisciplinaire, réunissant des compétences techniques, pédagogiques, multimédia, en animation et en communication... L'équipe actuellement composée de trois personnes est appelée à s'étoffer.

### *Des thématiques annuelles, spécifiques et porteuses d'emploi*

Chaque année sera développée une nouvelle thématique, actualisée, qui puisse promouvoir les formations scientifiques et technologiques porteuses d'emploi.

### *Thématique 2016-2017: l'énergie éolienne*

La thématique prévue pour le lancement de l'activité « Technosphère » est l'énergie éolienne.

C'est une thématique pour le moins actuelle, en phase avec l'exigence croissante de développement durable, à laquelle nombre de jeunes vont immanquablement être sensibles.

Un autre de ses atouts est de toucher un panel de métiers très large.

Géologue, géomètre, météorologue, chef de projet éolien, ingénieur électromécanicien, ingénieur en construction, ingénieur électronicien, ingénieur maintenance... Ce ne sont qu'une partie des métiers concernés par cette importante thématique.

### **La vidéo de présentation<sup>2</sup>**

Cette vidéo de présentation vous donne une idée de l'activité telle qu'elle est conçue concrètement. Au sein de la Technosphère est prévu un jeu de plateau. Celui-ci démarrera par une séquence d'accroche campant la situation : « *Nous sommes dans un futur proche, plongés dans une ville polluée, sombre et sans électricité ; c'est le blackout.* »



Le groupe-classe sera divisé en 4 équipes qui devront concourir pendant une heure et demie selon un déroulement en étapes. Chaque équipe sera d'abord chargée de trouver le terrain le mieux adapté à l'implantation de l'éolienne. L'étape suivante, les équipes devront fabriquer les éléments de l'éolienne. Viennent ensuite les étapes de l'assemblage, du montage, puis de la mise en connexion.

Tout au long de ces étapes, nos mêmes équipes découvriront, grâce à des capsules vidéos, les différents métiers qui ont été impliqués.

L'ensemble constitue une activité instructive et ludique, rendue attrayante notamment par le recours à la réalité augmentée et aux animations 3D. Les participants seront emmenés dans un monde à part, loin de leur école, pendant l'heure et demie que dure l'activité.

---

<sup>2</sup> La vidéo de présentation de l'activité « Technosphère » est disponible en ligne sur le site de l'association : [www.provincedeliege.be/enseignement](http://www.provincedeliege.be/enseignement) – onglet Asbl Les Amis de Jean Boets : lien vers les exposés et supports du panel de rencontre Techni Truck – Technosphère.

## Les finalités [11]

La Technosphère a la volonté de susciter la curiosité et l'intérêt pour les filières scientifiques, techniques et technologiques, aussi bien auprès des filles que des garçons.

Par ailleurs, cette activité est le fruit d'une démarche partenariale, qui vise à s'intégrer aux outils et opérateurs existants que sont notamment le SIEP, la Cité des Métiers, parmi tous les acteurs concernés. A la fin de l'activité, une documentation de base sur les filières scientifiques et technologiques est proposée aux élèves, qui les renvoie vers les partenaires privilégiés pour les informer et soutenir leurs démarches d'orientation.

## L'adéquation Emploi-Formation [12]

L'activité « Technosphère » suppose une qualité de veille sur l'adéquation Emploi-Formation afin de rester « connectée » aux évolutions du marché de l'emploi.

Cette veille se fera au moyen des données et outils existants, notamment réunies par les différentes instances prévues à cet effet, que sont les Instances Bassins, le Forem, ou encore le Siep et la Cité des Métiers déjà mentionnés.



Je vous remercie de votre attention et reste à votre disposition pour tout complément d'information souhaité.