

*PV de la 4<sup>ème</sup> réunion Comité Scientifique & Technologique du TechnoCampus*

**Date réunion** : 29/10/2014

**Présents** :

- Véronique GELY, AGORIA
- Bruno LABIE, CATERPILLAR
- Enrico FILIPPI, UMONS, Président du Comité
- Luc BOSMAN, TechnoCampus « part time »
- Christian EYMAEL, TechnoCampus
- Robert ZANIOL, FOREM Formation
- Alain STAS, TechnoCampus
- Paul GRÄFE, GRAFE
- Jean-Claude NOBEN, SIRRIS
- Thierry DEVILLEZ, TechnoCampus

**Excusés** : Philippe MARTIN, MAZZEO / Fabienne WINDELS, SIRRIS / Michel VANQUAETHEM, FFIHN / Isabelle HOSLET , FFIHN / Marialise MAGNO, FFIHN

**Absents** :

- Lionel DUPONT, BIEBUYCK
- Benoît RAUCENT , UCL
- Etienne BERTRAND, CEGELEC
- Noël SCHERER, FOREM Formation

**Ordre du jour** :

1. Approbation de l'OJ et du PV de la précédente réunion Enrico Filippi
2. Dossier Excellence Opérationnelle : présentation des objectifs & de la veille qui sera effectuée dans ce domaine Enrico Filippi
3. Enjeux des formations techniques Alain Stas
4. Un FabLab au TechnoCampus ? Alain Stas
5. Propositions d'ordre du jour du prochain comité Enrico Filippi

## 1. Approbation de l'ordre du jour & du PV de la précédente réunion (16/04/2014)

L'ordre du jour et le PV de la réunion précédente sont approuvés (aucune remarque n'a été formulée).

## 2. Dossier Excellence Opérationnelle : objectifs & veille

(Annexe 1 : exposé préparé par Enrico FILIPPI)

Le Professeur Filippi a expliqué les objectifs du TechnoCampus en matière d'Excellence Opérationnelle (EXOP) :

- créer une usine-école « *learning factory* » en « Excellence Opérationnelle » sur le site de Gosselies,
- en réponse à une demande du secteur AGORIA qui veut promouvoir l'EXOP dans les entreprises,
- l'outil de formation sera principalement : l'usine-école de Caterpillar dédiée au Lean manufacturing qui sera transférée dans un bâtiment du TechnoCampus en janvier 2015.

Une mission de veille a été confiée à l'UMONS afin de réaliser un état des lieux des pratiques de formation actuelles en Excellence Opérationnelle (dans les entreprises & chez les opérateurs de formations) et de formuler des recommandations (outils, ressources, formations,...).

Le contexte, la démarche de veille et les questions auxquelles elle entend apporter des réponses sont détaillés dans la présentation en annexe.

### Commentaires & avis :

- **Liste des entreprises à interroger sur leurs pratiques de l'EXOP** : Enrico Filippi a lancé un appel aux membres du Comité concernant cette liste :
  - o Thierry Devillez souhaite, dans la mesure du possible, que l'ensemble des entreprises membres du Comité EXOP AGORIA soit intégré dans la liste : donc également Sonaca et Techspace Aero.
  - o Pour les PME : Véronique Gely confirme l'intérêt de se rendre chez BEA et va fournir une petite liste d'autres PME potentiellement intéressantes à contacter. Autres entreprises citées : OXY Fleurus (sous-traitant de CATERPILLAR), Fonderie Fallais, Stuv.
- **Limite d'usage de l'Usine – école pour les formations en EXOP** :
  - o Bruno Labie a expliqué que la Learning Factory (LF) de CATERPILLAR est conçue pour 1 formation d'une journée permettant de démontrer à tous (de l'ouvrier au cadre supérieur) par la pratique tout l'intérêt d'une démarche d'EXOP. Au-delà de cette journée, toutes les formations sur la démarche, les outils et méthodes sont données dans des formations spécifiques qui ne recourent pas à la Learning Factory.
  - o Thierry Devillez confirme que TechnoCampus peut proposer, sur la même base (la formation d'une journée), une offre de formation vers les publics Entreprises, Demandeurs d'emploi et Enseignement mais souhaite une réflexion sur ce que nous devons mettre en place, au-delà, compte-tenu de l'offre de formation qui est déjà

très large dans ce domaine. Faut-il mettre en place des formations sur le Lean Manufacturing, le Value Stream Mapping, l'optimisation des postes de travail, l'optimisation des stocks,... qui existent déjà chez de nombreux autres opérateurs de formation ?

C'est notamment le Comité EXOP d'AGORIA qui devra donner son avis sur cette question. La prochaine réunion de ce Comité serait planifiée pour le 6/11/2014.

- Bruno Labie précise que dans la LF de CATERPILLAR, l'encadrement d'une formation est assuré via 5 personnes : 1 manager et 4 team leader (des personnes de la production qui ont été formées pour jouer le rôle de brigadier dans le scénario de formation). La LF est également limitée à des opérations simples sur une ligne d'assemblage. S'il fallait prévoir une production réelle d'une partie des pièces, ce serait intéressant, mais encore plus difficile au niveau du staff nécessaire. L'usine école de Darmstadt en Allemagne ([http://www.capability-center.mckinsey.com/en\\_locations-cip](http://www.capability-center.mckinsey.com/en_locations-cip)) a intégré de la fabrication de pièces par usinage mais cela fonctionne parce qu'elle est associée à une Université qui fait jouer le rôle d'opérateur machine à ses étudiants.
- Le Professeur Filippi se demande s'il faut absolument faire évoluer la LF de CATERPILLAR pour y donner une série de formations pour lesquelles elle n'a pas été conçue ou s'il faut prioritairement l'utiliser dans sa conception initiale.
- Jean-Claude Noben constate que les entreprises achètent, de plus en plus, des sous-ensembles. La dimension assemblage est donc importante, peut-être plus qu'une usine-école proposant une chaîne de production complète.

### 3. Enjeux des formations techniques

(Annexe 2 : exposé de M. Alain STAS)

Alain STAS a exposé les motivations de l'appel à des partenaires externes (fabricants machines ou sociétés de services) pour proposer de nouvelles formations aux entreprises: rapidité, contenus actualisés, disponibilités,...

Une cartographie des collaborations possibles a été établie sur base des domaines de compétences du TechnoCampus. Les pistes sont détaillées dans la présentation en annexe.

#### Commentaires & avis :

- **Appropriation des compétences par les formateurs internes :**
  - Véronique GELY demande comment est organisée l'appropriation progressive des compétences des partenaires par les formateurs internes. Il est intéressant que les formateurs internes suivent ces formations données par des externes mais l'expérience montre que s'ils ne donnent pas eux-mêmes, à court terme, des formations sur le même sujet, les connaissances s'oublient vite.
  - TechnoCampus n'a pas encore défini les modalités et l'agenda pour un transfert optimal mais Alain Stas précise que cette démarche permet déjà d'actualiser les formations à destination des publics demandeurs d'emploi et écoles. Pour les formations à destinations des entreprises, il n'y a que quelques cas où le transfert complet est envisagé et de façon progressive.

- **Demande des fabricants de trouver un relai formation :**
  - o Alain STAS a pu constater que plusieurs fabricants ont mis au point des formations mais qu'ils souhaitent trouver un partenaire formation pour dispenser cela à leur place.
  - o Toutes les entreprises n'ont pas la même stratégie, certaines considèrent que la formation est un marché (un SAV lucratif).
- **Partenaires à envisager :** plusieurs membres ont rappelé l'intérêt d'examiner les pistes de collaborations avec certaines sociétés :
  - o FESTO : pour la pneumatique et l'automatisation au sens large
  - o SIEMENS : aussi pour la CAO car ils ont rachetés certaines entreprises leader du marché
  - o CERTECH : pour les formations en extrusion
- **Validation de l'approche globale par le Comité :** Alain STAS demande si les membres valident le positionnement sur les axes cités et le principe de ces partenariats avec convention.
  - o Pour Véronique GELY, cette analyse a beaucoup d'intérêt et mérite d'être poursuivie
  - o Thierry DEVILLEZ estime que l'ensemble des domaines de compétences a été passé en revue ainsi que les partenaires potentiels. Si un élément a été oublié, c'est marginal.

#### **4. Un FabLab au TechnoCampus** (Annexe 3 : exposé de M. Alain STAS)

Le développement des FabLab (Fabrication Laboratory) comme espace de créativité est en progression rapide à travers le monde. Il en existe déjà 9 en Belgique dont 1 à Liège et 1 à Mons.

TechnoCampus possède la plupart des équipements qui composent un FabLab et pense à une formule plus spécifiquement orientée vers les entreprises à mettre en place en partenariat avec d'autres CDC, des CRD et les acteurs de l'innovation (Innovatech notamment).

#### **Commentaires & avis :**

- **Dans ou en dehors des champs d'activité du TechnoCampus ?**
  - o Thierry Devillez : nous avons les équipements et les compétences mais ce n'est pas notre cœur de métier. Nous devons être un acteur du développement régional mais ce n'est pas notre activité de base.
  - o Enrico Filippi : pour un public de demandeurs d'emploi, le FabLab peut être un bon moyen de les intéresser à la technique, de redonner l'envie de se former dans ce domaine. Pour les industriels, c'est aussi intéressant car cet espace peut booster la créativité même dans les bureaux d'études et services engineering car cela permet de sortir de la routine, de la pression et des contraintes de l'entreprise. Certaines grandes entreprises l'ont bien perçu sont favorables à l'idée d'accorder du temps à des membres du personnel pour entamer des démarches créatives dans un FabLab.
  - o Le FabLab est aussi un autre visage de la formation, celui de la communauté apprenante constituée de personnes venant d'horizons différents.

- Le FabLab n'est pas là pour offrir des prestations en sous-traitance : une entreprise ne pourra pas venir demander la réalisation d'un prototype. Elle doit venir avec son projet et le concrétiser par elle-même. L'animateur du FabLab doit former à l'utilisation des équipements et veiller au bon fonctionnement de ceux-ci mais pas au-delà.
  - Robert Zaniol : la création par le TechnoCampus d'un FabLab ouvert à tout public sur Charleroi n'est probablement pas un projet viable. La création d'un FabLab multi-centres CDC serait beaucoup plus intéressante. Le lieu le plus opportun pour cela reste à déterminer.
  - Jean-Claude NOBEN : il y a certainement une place pour un FabLab de type « Entreprises » qui viendrait répondre au besoin de certains industriels. Il faut cette approche industrielle car l'idée que tout le monde est capable de tout faire via ces espaces de créativité ouverts à tous est assez illusoire.
- **Existence d'un autre projet FabLab sur Charleroi** : antérieurement à la réunion, Luc Bosman a mis en évidence l'existence d'un projet FabLab déposé par l'ULB pour une demande de financement FEDER 2014-2020 (mesure 2.1.2 : mise en place de Hubs créatifs dans les villes universitaires et les villes de plus de 50.000 habitants) et dont l'implantation sera probablement la Cité des métiers à Charleroi. Ce FabLab est conçu à la fois comme un Open Lab ouvert à tous mais aussi comme un outil aux services des spin-off et des industriels qui pourront réserver le FabLab pour effectuer le design et le prototypage de certains produits (Fab Lab Proof of Concept / Conseil). Il demande que le projet de FabLab TechnoCampus tienne compte des projets montois (UMons) et carolos (ULB) existants.

## 5. Proposition d'ordre du jour du prochain Comité (Enrico Filippi)

### Les thèmes proposés :

- Investissements FEDER
- Certifications de certaines formations
- Méthodes pédagogiques: formation en alternance avec des partenaires industriels
- Projets de formation « Plan Marshall »
- Actions de sensibilisation en collaboration :
  - les Universités et des Centres de recherche d'une part;
  - les fournisseurs de solutions (équipements, systèmes clefs sur porte, ...) d'autre part.

### Commentaires & avis :

- **Alternance** : pour Thierry Devillez, TechnoCampus a peu de choses à l'ordre du jour au niveau de l'approche formation en l'alternance dans nos formations longues pour demandeurs d'emploi (sauf une formation d'opérateur de production). Il y a aussi la formule PFI qui permet de faire de l'alternance.
- **Motivation des candidats** :

- Paul Gräfe demande quelles démarches, sensibilisation ou formation un CDC peut entreprendre pour faire évoluer la motivation des candidats à répondre aux exigences réelles du monde du travail. La formation technique n'est pas le seul élément nécessaire et les stagiaires qui sortent de formation restent encore souvent en décalage avec la réalité des contraintes d'une entreprise.
- Robert Zaniol : la formation avec projet reste un des moyens importants pour susciter la motivation des stagiaires
- Véronique Gely : l'alternance est un des meilleurs moyens de faire face à cela. Les apprenants sont alors plus rapidement confrontés à la réalité du métier et reviennent en formation plus motivés par la dimension très concrète que leur donne l'expérience de terrain.
- Bruno Labie : la formation à l'EXPO est aussi intéressante à ce niveau. Elle contribue à accroître la motivation et l'envie de contribuer à l'amélioration continue.
- Les autres thèmes ont été cités mais non débattus.

**Prochaine réunion** : une date sera proposée pour une réunion en janvier 2014

Robert Zaniol, Véronique Gely et Jean-Claude Noben souhaiteraient que cela soit couplé avec une session de formation sur la learning factory de CATERPILLAR. La réunion du Comité se tiendrait après et serait surtout consacrée aux suites du projet EXOP.

Thierry Devillez souhaite rencontrer cette demande.

La date de la prochaine session de formation chez Caterpillar est prévue pour le 15/01/2014. CATERPILLAR nous informera sur le nombre de places disponibles pour intégrer cette session.

**Liste des annexes :**

- Annexe 1 : Notes de séances du 4<sup>ème</sup> Comité (Enrico FILIPPI)
- Annexe 2 : Enjeux des formations techniques (Alain STAS)
- Annexe 3 : Un FabLab au TechnoCampus (Alain STAS)