

Fiche informative sur l'action

Titre de l'action :

Classe préparatoire à la voie professionnelle (3^{ème}) dans le bassin de Metz Rombas 1

Académie : Nancy-Metz

Nom et adresse complète de l'établissement :

Pilotage : inspection académique de la Moselle, 1, rue Wilson BP 31044 57036 Metz Cedex 1

Collèges d'Amnéville, Hagondange, Marange-Silvange, Moyeuivre, Rombas et Talange

Lycées professionnels de Moyeuivre, Rombas et Talange

ZEP : oui pour Moyeuivre et Hagondange

Téléphone : 03.87.38.63.63

Télécopie : 03.87.38.64.64

Mèl : ce.ia57@ac-nancy-metz.fr

Site : <http://www.ac-nancy-metz.fr/ia57/IA/>

Personne contact : jeannie.hodin@ac-nancy-metz.fr I.A. Adjointe

Classe concernée : classe de 3^{ème}

Disciplines concernées : toutes, orientation

Date de l'écrit : Juin 2004

Axe national : axe 4

Résumé :

Il s'agit des témoignages de 9 professeurs de collège et de LP ayant été impliqués dans la mise en place du dispositif de la classe de 3^{ème} préparatoire à la voie professionnelle.

Ces élèves, issus des collèges d'Amnéville, Hagondange, Marange-Silvange, Moyeuivre, Rombas et Talange, ont ainsi pu effectuer trois stages de découverte (chaque stage ayant une durée de 8 demi-journées) dans trois LP situés dans le bassin de Metz Rombas (LP J. D'Abbans de Moyeuivre, LP J. Daubié de Rombas et LP G. Eiffel de Talange).

L'objectif était de leur faire connaître les différentes filières proposées dans ces établissements et ainsi de leur permettre de mieux préparer leur orientation.

Mots-clés :

STRUCTURES	MODALITES DISPOSITIFS	THEMES	CHAMPS DISCIPLINAIRES
3 ^{ème} à projet professionnel Collège Lycée professionnel	Stages	Connaissance du monde professionnel Evaluation Orientation	Enseignement professionnel

Ecrit sur l'action

Titre de l'action :

Classe préparatoire à la voie professionnelle (3^{ème}) dans le bassin de Metz Rombas 1

Académie : Nancy-Metz

Nom et adresse complète de l'établissement :

Pilotage : Inspection académique de la Moselle, 1, rue Wilson BP 31044 57036 Metz Cedex 1
Collèges d'Amnéville, Hagondange, Marange Silvange, Moyeuve, Rombas et Talange
Lycées professionnels de Moyeuve, Rombas et Talange

Témoignages :

- § **Laurence Hartung**, professeur de physique, professeur principal au collège d'Hagondange
- § **Antoine Hennequin**, professeur référent au collège de Moyeuve-Grande
- § **Véronique Schumacher**, professeur d'italien, professeur principal au collège d'Amnéville
- § **Jean-Marie Marhoffer**, professeur d'histoire géographie, professeur principal au collège de Marange-Silvange
- § **Claude Schneider**, professeur d'histoire et géographie en 3^{ème} et professeur principal au collège de Rombas
- § **Francis Chardin**, professeur de construction génie-civil au Lycée Gustave Eiffel à Talange
- § **J.J. Gubernator**, professeur de génie mécanique au LP Eiffel de Talange
- § **L. Ryo**, professeur de génie énergétique au lycée technique G. Eiffel de Talange
- § **M. Kazmierczak**, enseignant ingénierie mécanique productique du Lycée Julie Daubié de Rombas

Laurence Hartung, professeur de physique, professeur principal au collège d'Hagondange

I. Sélection des élèves et présentation

Les professeurs ont été mis au courant du dispositif à la prérentrée de septembre. Pour des raisons d'emploi du temps décrites ultérieurement, les élèves d'une seule classe de troisième étaient susceptibles de participer aux stages en LP (à noter : il s'agissait d'une classe de troisième générale dont les élèves rencontrent ou ont rencontré des difficultés sur le plan scolaire et qui obtiendront pour la majorité une orientation en classe de seconde professionnelle).

J'ai présenté le dispositif dès le début d'année à la classe toute entière et ai attendu –dans un premier temps- des candidatures spontanées d'élèves, résultat :

- § trois filles sont venues me voir car elles étaient intéressées, mais le caractère industriel et technique des formations présentées ne leur convenait pas.
- § deux garçons se sont montrés spontanément intéressés, mais l'un des deux élèves n'a pas pu suivre la formation car je n'ai pas réussi à convaincre les parents de l'utilité du dispositif...

- § quatre garçons se sont finalement dits intéressés, après entretien personnel que j'ai dû mettre en place.

Une réunion au collège à la mi-septembre a permis de présenter la formation de façon plus approfondie aux parents et aux élèves. Au final, cinq garçons du collège ont suivi la formation en lycées professionnels d'octobre à mai (d'abord 8 séances au LP J. D'Abbans de Moyeuivre, puis 8 séances au LP G. Eiffel de Talange et enfin 8 séances au LP J. Daubié à Rombas).

L'emploi du temps a été adapté : les élèves se rendent au lycée professionnel le mercredi matin.

Ainsi, pendant la période de stage, les cinq élèves n'assistent ni aux deux heures hebdomadaires d'EPS ni aux cours de technologie. Cela a pour avantage de leur éviter de rattraper des cours du collège.

II. Suivi et évaluation des élèves

Suivi par le professeur principal

Le suivi hebdomadaire n'est pas facile pour des raisons de temps ; j'essayai de l'assurer lors des interclasses ou heures de vie de classe, mais ce n'était pas toujours possible. C'est regrettable dans le sens où les élèves auraient voulu avoir plus de temps pour me parler de « ce qu'il leur était arrivé ».

Les élèves et moi-même avons dû nous réunir plusieurs fois en dehors des créneaux horaires habituels pour pouvoir préparer les restitutions devant les autres élèves de troisième ou pour faire un point sur l'expérience.

Compte-rendu de l'expérience vécue par les élèves

Il avait été décidé en septembre lors d'une réunion entre les collègues des différents établissements que les élèves seraient évalués :

- § en LP par les professeurs de LP prenant en charge les élèves.
- § au collège par les enseignants responsables des élèves.

Au collège d'Hagondange, les élèves ont été évalués deux fois (en janvier et en mai), à chaque évaluation individuelle (sur 20 points) étaient pris en compte :

- § la tenue du classeur de LP.
- § un travail écrit sur un thème précisé à l'avance (exemple : « maintenance » au LP de Rombas).
- § l'exposé oral devant des élèves du collège.

A noter : des appareils photos jetables ont été fournis en début d'année aux élèves afin qu'ils puissent mieux présenter leur expérience aux autres élèves.

En pratique, les élèves ont pu être évalués au premier trimestre (note en LP uniquement), au deuxième trimestre (note en LP et note de restitution) et au troisième trimestre (note en LP et note de restitution) ; la note moyenne obtenue remplaçait la note moyenne de technologie sur le bulletin (en y précisant qu'il s'agissait des stages en LP).

Evaluation du mois de janvier (concernant le LP de Moyeuivre)

Préparation : j'ai rencontré pendant une heure les cinq élèves pour déterminer quels thèmes pourraient être abordés lors de l'exposé oral et dans quel ordre de passage. Chaque élève

devait produire un travail écrit à la maison (à me rendre) sur un thème bien particulier (ex : la filière métallerie au LP de Moyeuvre).

Exposés oraux : ils ont eu lieu devant les élèves de la classe à laquelle appartiennent les cinq élèves, mais aussi devant une douzaine d'élèves des autres classes de troisième qui avaient envie d'y assister.

Bilan de cette première présentation orale :

- Š les élèves lisaient trop et trop vite leurs textes écrits (manque d'assurance en fait).
- Š ils n'ont pas su se servir des quelques photos fournies par le LP de Moyeuvre pour illustrer leurs propos (remarque : aucune photo personnelle n'avait encore été développée au mois de janvier).
- Š les spectateurs ont été « submergés » par un flot d'informations pas toujours très claires.
- Š ce bilan plutôt décevant s'expliquait en grande partie par le manque de préparation des élèves à cet oral, et par le fait peut-être que les élèves avaient à décrire des filières de formation qu'ils ne maîtrisaient pas assez pour les exposer à l'oral...

Evaluation du mois de mai (concernant les LP de Rombas et Talange)

J'ai pensé que, pour rendre l'exposé plus intéressant, il faudrait que les élèves relatent davantage des choses qu'ils avaient vécues ou vues et plus seulement les filières de formation des LP. J'ai moi-même pris en charge cette fois la présentation à l'oral de l'organisation des études et des différentes filières existant dans les deux LP (pour aider les élèves dans la présentation).

Préparation : j'ai rencontré lors d'une première séance d'une heure les cinq élèves pour déterminer les thèmes à aborder lors de l'exposé oral et l'ordre de passage. Chaque élève devait à nouveau produire un travail écrit fait à la maison (à me rendre) sur un thème déterminé. Lors d'une deuxième séance d'une heure, les élèves se sont entraînés à présenter devant moi les exposés corrigés. La deuxième séance a eu pour objectif d'essayer de rendre un peu plus « vivante » cette seconde présentation qui ressemblait alors encore trop à la présentation du mois de janvier.

Exposés oraux : ils ont eu lieu devant les élèves de la classe à laquelle appartiennent les cinq élèves. Les autres élèves de troisième étaient aussi invités (invitation faite par les professeurs principaux) mais aucun n'est finalement venu... Je pense pouvoir expliquer ce dernier point par le fait que le 07 mai (date de la restitution) quasiment tous les élèves ont un projet d'orientation bien déterminé et sont donc moins en attente d'informations à cette période de l'année.

Bilan de cette seconde présentation orale :

- Š les élèves maîtrisaient mieux le thème présenté et la présentation s'est donc révélée plus intéressante qu'en janvier.
- Š malgré mes quelques conseils, ils n'ont pas assez insisté (à mon goût) sur ce qu'ils avaient vraiment fait (notamment en travaux pratiques).
- Š ils ont pu présenter les photographies faites en LP ; ces photographies sont d'ailleurs exposées avec des commentaires dans ma salle de classe, à destination des autres utilisateurs de la salle.
- Š les autres élèves n'avaient aucune question à poser, mais se sont montrés attentifs.

III. Quelques réflexions personnelles

A propos de la restitution

- Š à propos des photographies : sur 5 appareils jetables, seul 1 a servi. Ceci s'est révélé intéressant, mais aurait dû être mis en place dès le début et non en cours d'expérience.
- Š il aurait été intéressant que les cinq élèves construisent une affiche par LP avec des photographies des établissements et une petite explication sur les filières (à afficher en salle de classe ou au CDI). Si, de plus, les photographies faites pendant les stages sont intéressantes, une petite exposition peut même être envisagée.
- Š la restitution du mois de mai est tardive pour des élèves de troisième qui doivent compléter leur feuille de vœux la semaine suivante... Alors pourquoi ne pas commencer à sensibiliser à l'enseignement professionnel les élèves en fin de quatrième, en invitant donc plutôt des élèves de quatrième à cette dernière restitution ?
- Š il aurait été intéressant qu'en début d'année je demande un petit cahier par élève, dans lequel l'élève aurait résumé, chaque semaine, en quelques lignes, ce qu'il avait fait durant la séance. Cela se serait révélé utile je pense lors des restitutions et m'aurait permis un meilleur suivi hebdomadaire.
- Š un échancier des futures restitutions devrait être présenté assez tôt dans l'année aux élèves en stage.
- Š la restitution serait sans doute plus intéressante si les professeurs de LP pouvaient y participer, mais l'organisation n'est pas évidente...
- Š il est indispensable de donner des « moyens » au professeur principal afin qu'il puisse suivre correctement les élèves.

A propos de la « sélection » des élèves allant en stage en LP

- Š lorsque les élèves choisissent de participer à cette expérience, ils doivent savoir qu'ils auront à rendre compte de leur expérience devant d'autres élèves (les élèves d'Hagondange l'ignoraient par exemple en début d'année).
- Š selon moi, cette expérience ne doit pas être imposée aux élèves qui ne veulent pas la suivre.
- Š les professeurs principaux de quatrième devraient déjà parler au mois de juin aux élèves de quatrième de cette expérience, ce qui permettrait d'en parler aussi lors des conseils de classe de fin de quatrième. L'équipe éducative se sentirait peut-être plus concernée aussi par ce projet.
- Š selon moi, il faut éviter de séparer les élèves d'un même collège dans différents LP.

IV. Conclusion

Concernant ces cinq élèves :

- Š en septembre, l'un voulait obtenir un BEP électrotechnique ; il désire actuellement aller en seconde professionnelle MSMA¹
- Š un autre désirait suivre un apprentissage en carrosserie ; il a actuellement trouvé une entreprise d'accueil.
- Š un autre désirait obtenir un BEP électrotechnique, et désire aujourd'hui suivre un apprentissage en carrosserie.
- Š un autre voulait aller en seconde ISP² ISI³ et pourra vraisemblablement y aller.

¹ Maintenance des systèmes mécaniques automatisés

² Informatique et système de production

§ un dernier ne sait toujours pas quel BEP choisir (mais au moins peut-on espérer qu'en connaissance de cause il sait quel BEP il ne désire pas...).

Je pense enfin que l'expérience a été très enrichissante pour les cinq élèves en stage, mais je ne suis pas persuadée de l'efficacité de la restitution devant les autres élèves, du moins telle que nous avons pu la mener cette année à Hagondange.

Antoine Hennequin , professeur référent au collège de Moyeuvre-Grande
--

Trois élèves étaient concernés par le projet (2 garçons, 1 fille).

A la demande de ses parents, la fille impliquée dans l'expérience n'a pas participé à la dernière phase de l'opération au LP de Talange.

Un bilan mitigé

L'expérience a semblé globalement intéressante pour les élèves concernés (surtout pour les garçons qui envisageaient dès le premier trimestre une poursuite d'études dans la voie professionnelle); leur assiduité en témoigne. Les élèves connaissent bien à présent les sections de BEP des LP du district de Rombas.

A l'occasion de la première phase (au LP de Rombas), les élèves avaient regretté de ne pas avoir souvent accès aux machines-outils; ils auraient également aimé qu'on leur présente toutes les sections de la voie professionnelle de l'établissement d'accueil. La deuxième de ces remarques a été prise en compte dans la deuxième phase au LP de Moyeuvre où toutes les filières d'études leur ont été présentées.

Lors des restitutions effectuées dans leur classe d'origine, les adolescents ont éprouvé de réelles difficultés à exposer leurs expériences successives, malgré l'aide apportée par le professeur référent (distribution d'un questionnaire de recherche). Du coup, ce qui avait été envisagé un moment, à savoir une restitution devant les autres classes de 3^{ème} de collège n'a pas été assuré. Ce qui m'amène à penser que l'expérience a surtout été profitable aux stagiaires, mais assez peu à leurs camarades. Mais n'était-ce pas illusoire de penser que ces stagiaires étaient à même d'effectuer un compte-rendu susceptible d'intéresser leurs camarades? A noter que dans tous les cas, les stagiaires ont salué la qualité de l'accueil réservé par les personnels des LP.

Ce qui pose problème

§

trois vœux pour l'enseignement professionnel ont été émis, mais les deux premiers le sont dans des domaines non couverts par l'expérience (CSS⁶ et bio services).

Mon sentiment final

- Š L'expérience a été enrichissante à titre informatif pour les stagiaires... mais assez peu pour leurs camarades de classe.
- Š Elle n'a eu qu'un impact limité sur l'orientation des élèves concernés... et tous mes collègues ont trouvé bien regrettable que les élèves engagés dans l'expérience ne bénéficient pas d'une priorité pour entrer dans la voie professionnelle.

Véronique Schumacher, professeur d'italien, professeur principal au collège d'Annéville

Quatre élèves étaient concernés par le projet.

Nous avions envisagé de faire la restitution de l'expérience avant les vacances de Pâques mais finalement, nous l'avons faite début mai. Parents comme élèves ont pensé que c'était intéressant et à reconduire l'an prochain... Des élèves d'autres classes auraient également voulu y participer...

Lors de la restitution, les 4 élèves (deux fille

Jean-Marie Marhoffer, professeur d'histoire géographie, professeur principal au collège de Marange-Silvange.

Au collège Les Gaudinettes de Marange-Silvange, cinq élèves avaient été pressentis, au cours du 3^{ème} trimestre de 4^{ème}, pour être intégrés à l'expérience de 3^{ème} préparatoire à la voie professionnelle.

A la rentrée de septembre, un élève a finalement refusé, ses parents ayant estimé qu'il était trop jeune (mais je pense qu'ils avaient peur de le voir engagé dans une orientation vers le LP, peut-être une mauvaise information de notre part). Ce sont donc quatre élèves qui se sont lancés dans l'expérience (3 garçons et 1 fille), ils ont été rejoints en décembre par un nouvel élève qui a intégré l'établissement et qui faisait partie de la même expérience à Metz au collège Schuman.

La principale contrainte de cette expérience est que les élèves manquent les cours du mercredi matin. Pour éviter le problème du rattrapage des cours, nous avons décidé à Marange-Silvange, que les élèves devaient nécessairement être dans la même classe et la principale adjointe y a pensé au moment des emplois du temps. La classe de 3^{ème}1, d'où sont issus les élèves du projet, avait deux heures d'EPS et une heure de technologie le mercredi matin. C'est un choix, qui en vaut d'autres, ce n'est certainement pas la meilleure solution, mais y en a-t-il une ? Cela privait les élèves de ces enseignements, mais cela ne les obligeait pas à rattraper ces cours. Par ailleurs, le professeur de technologie, a également été intégré au projet, puisque c'est lui qui était chargé du 2^{ème} volet de l'expérience, à savoir la restitution auprès des autres élèves du collège.

L'année scolaire a été divisée en trois périodes de huit semaines

- § Au cours de la première période les élèves se sont rendus au LP de Rombas où on leur a présenté les différentes formations, ainsi que « P.S.A Peugeot Citroën » qui est l'entreprise partenaire du lycée. Ensuite ils ont découvert de manière un peu plus détaillée deux formations : productique et maintenance. Ils ont également pu participer à une visite de P.S.A. Le principal reproche que les élèves ont pu faire à la fin de cette première période, était qu'on les avait « bombardés » avec beaucoup d'informations alors qu'ils avaient espéré pouvoir toucher davantage les ateliers. Ce qui pose plusieurs problèmes, principalement celui des assurances.
- § Au cours de la deuxième période, les élèves se sont rendus au LP de Moyeuve où on leur a présenté les différentes formations, ainsi que l'entreprise EIFFEL partenaire du lycée Jouffroy d'Abbans. Ils ont ensuite découvert de manière plus détaillée le domaine de l'énergétique (froid) et de la métallerie. Ils ont également pu participer à la visite de l'entreprise EIFFEL où ils se sont rendus dans les ateliers. La principale satisfaction des élèves a été qu'ils ont pu faire des choses plus concrètes : ils ont été en atelier, ils ont fait de la soudure, de la brasure, ils ont construit un « tangram ».
- § Pour la troisième période, nos élèves devaient se rendre au LP de Talange mais il s'est avéré dès la première séance que si le bus pouvait bien les y déposer le matin, il n'y avait pas de transport à midi. Les élèves auraient dû attendre le soir pour rentrer ou il aurait fallu que leurs parents se déplacent. Aucun n'a voulu surmonter la difficulté et l'expérience a donc « capoté ». C'est dommage mais c'est aussi significatif du manque de motivation de nos élèves pour cette expérience.

Par ailleurs, du côté des enseignants, nous nous sommes retrouvés plusieurs fois avec les différents collègues des collèges et des L.P concernés pour faire le point et surtout réfléchir au problème de l'évaluation. En effet, il nous paraissait important que les élèves et leurs parents, puissent avoir sur le bulletin trimestriel, une trace de cette expérience. Au collège de Marange-Silvange, nous avons décidé de créer une rubrique « Projet Professionnel » pour les bulletins du deuxième et troisième trimestre (vues les dates des conseils de classe du premier trimestre, début décembre, il n'était matériellement pas possible d'intégrer les notes). Cette rubrique comporte deux volets : le premier provient directement des LP, puisqu'à la fin de chaque période les élèves étaient évalués dans les matières qu'ils avaient découvertes, le deuxième correspond à la restitution faite par les élèves devant leurs camarades.

C'est le collègue de Technologie qui était chargé de cette partie. Son idée était de faire intervenir les élèves devant leurs camarades, mais il a été très déçu par la « pauvreté » de leur bilan.

Ce qu'il faut retenir

- § sélectionner des élèves motivés.
- § éviter les problèmes d'organisation (bus, matériel...).
- § revoir les problèmes d'assurance pour permettre aux élèves d'aller davantage dans les ateliers.
- § mettre l'effort sur le rendu, la présentation de l'expérience en guidant davantage les élèves.

<p>Claude Schneider, professeur d'histoire géographie, professeur principal au collège de Rombas</p>

J'ai accepté au mois de juin 2003 de suivre les élèves à projet professionnel sans savoir exactement en quoi consistait ma tâche. J'ai consulté les notes concernant l'expérience menée sur le district de Metz. En temps que professeur principal de 3^{ème}, je pensais que ce travail entraînait dans le cadre de mes compétences.

Je ne regrette pas. J'ai eu un bon contact avec ces élèves (je n'en avais qu'un seul en cours, les 4 autres étant dans une autre classe de 3^{ème}).

Ils ont répondu présent chaque fois que je les ai sollicités et ils ont effectué le travail demandé avec sérieux (à l'exception d'un seul qui a décroché en cours de route). Je pense que ces élèves ne me voyaient pas en temps que professeur mais comme quelqu'un qui était là pour leur venir en aide (dans le cadre de la restitution de leur stage devant 2 classes de collège).

Je trouve que ces élèves se sont bien acquittés de leur tâche, qu'ils ont mûri au cours de l'année et que c'est en toute connaissance de cause qu'ils ont fait leurs vœux d'orientation. Eux-mêmes se disent satisfaits de leur expérience et la conseillent à leurs camarades de 4^{ème}, futurs élèves de 3^{ème} (**cf. témoignages en vidéo de 4 élèves de Rombas**).

La première restitution s'est faite le 16 décembre 2003 sur une heure en présence de Madame Jitten, principale adjointe du collège, de Monsieur Forlert (COP⁷) et des deux professeurs principaux des deux classes concernées.

⁷ Conseiller d'orientation psychologue

Les cinq élèves du dispositif ont préparé le travail avec sérieux et les auditeurs ont été particulièrement attentifs.

L'évaluation chiffrée s'est faite de façon plutôt suggestive (et encourageante pour les élèves qui étaient, il faut bien le dire, plutôt impressionnés).

Deuxième restitution (à l'issue du deuxième stage) : préparation avec les élèves pendant une heure (c'est un peu trop juste).

Là encore, les élèves se positionnent sur une partie à présenter devant leurs camarades et indiquent les documents à reproduire en transparents.

Francis Chardin, professeur de Construction - Génie Civil au Lycée Gustave Eiffel à Talange

Le Génie Civil regroupe tous les métiers relatifs à la construction de bâtiments, d'ouvrages d'arts et de travaux publics.

J'enseigne plus particulièrement le dessin technique, la topographie et la mécanique-résistance des matériaux en classe de B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat. Ce B.E.P., diplôme professionnel, ne permet pas d'entrer dans la vie active mais est destiné à la poursuite d'étude vers un baccalauréat professionnel ou une classe de première d'adaptation en lycée technique pour préparer un brevet de technicien ou un baccalauréat technologique.

J'ai été sollicité, en Septembre 2003, pour participer au dispositif des troisièmes, classes préparatoires à la voie professionnelle. Les activités que je proposerai, devront permettre aux élèves de troisième de découvrir le Génie Civil et les métiers plus spécifiquement liés à la formation du B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat pour qu'ils puissent restituer le plus fidèlement possible à leurs camarades leur expérience et ainsi mieux préparer leur orientation.

Après réflexion je décide de proposer aux élèves quatre activités tirées d'un dossier de construction d'un bâtiment simple. Ce dossier est constitué d'une vue en plan, d'une coupe transversale, des façades et d'une perspective éclatée.

- § L'activité 1 est une lecture de plan. Les élèves recherchent et positionnent des éléments repérés sur les plans, ils calculent des cotes, ils trouvent l'orientation des façades. Avec cet exercice, les élèves appréhendent cet outil, la lecture de plan, indispensable à tous les métiers du bâtiment.
- § L'activité 2 est un métré. Les élèves, à l'aide d'un descriptif des travaux et des plans, calculent des surfaces de revêtement de sols dans différentes pièces pour pouvoir faire une commande de matériaux. Les élèves ont découvert le métier de métreur.
- § L'activité 3 est un dessin. Les élèves dessinent, à l'échelle, une partie de façade. Les élèves ont découvert le métier de dessinateur projeteur dans un bureau d'étude.
- § L'activité 4 est l'implantation du bâtiment, sur le terrain, en utilisant du matériel simple de topographie. Les élèves par équipe implantent le bâtiment et vérifient leur travail. Les élèves ont découvert le métier de géomètre topographe.

Les huit séances de trois heures au sein du Lycée Gustave Eiffel sont réparties en une séance de découverte des ateliers et des locaux professionnels des sections automobiles, génie climatique et génie civil puis deux séances dans chacune des spécialités et pour finir une séance de bilan.

Après la visite du laboratoire matériaux, du laboratoire d'étude des sols, de la salle de topographie, des bureaux d'étude, du laboratoire d'essais de la section « enveloppe du bâtiment » et de l'espace de mise en oeuvre de coffrages divers, les élèves ont une idée plus précise du génie civil.

Au cours des deux séances d'exploitation du dossier de bâtiment, les élèves montrent un esprit curieux. L'environnement professionnel, le bureau d'étude, les tables à dessin apportent une motivation supplémentaire aux élèves. Chaque exercice donne lieu à des compétitions.

La lecture de plan et le dessin permettent de remarquer les élèves soigneux, observateurs et qui maîtrisent les proportions mais aussi les élèves qui présentent des difficultés de vision dans l'espace.

Le métré découvre les élèves minutieux et précis mais aussi les manques de certains pour qui le calcul de surface s'avère difficile.

La topographie, travail en équipe autonome avec la manipulation de matériel sur le terrain, montre les élèves dotés de sens pratique mais aussi la difficulté de s'organiser pour mener à bien un travail en commun.

A l'issue de ces séances, je pense que cette action est positive pour les élèves de troisième. Ils découvrent le lycée professionnel avec ses façons de travailler différentes : le travail de groupe, en autonomie, avec la manipulation de matériel.

Le bilan des élèves montre qu'ils ont compris ce qu'est le génie civil, quels sont les diplômes préparés au lycée Gustave Eiffel et pour quels métiers du bâtiment et des travaux publics.

Cette action me semble plus profitable et concrète que l'immersion pendant une journée ou deux d'un élève de troisième au sein d'une classe de B.E.P.

Cependant, les élèves doivent être réellement volontaires pour cette action et se souvenir qu'ils sont les relais auprès de leurs camarades pour transmettre les possibilités d'orientation en lycée professionnel.

Les groupes ne doivent pas être trop importants pour que l'utilisation de matériel soit possible.

La reconduction de ce projet me paraît souhaitable pour les élèves volontaires et conscients de leur rôle de relais. Les horaires pratiqués permettent une découverte assez complète sans saturer les élèves avec trop de notions nouvelles ou trop pointues.

La conclusion de cette expérience serait de pouvoir mesurer les effets de cette action sur le recrutement et la motivation des élèves pour le choix d'une orientation vers une filière professionnelle.

J.J. Gubernator , professeur de génie mécanique au LP Eiffel de Talange
--

Préambule

J'ai participé en qualité de professeur ressource à l'expérimentation du projet des classes préparatoires à la voie professionnelle. Nous avons accueilli deux groupes d'élèves originaires de différents collèges sur deux périodes. Chaque période a été organisée sur huit séances de trois heures le mercredi matin.

La première séance consistait à accueillir :

- Les principaux de collèges.
- Les collégiens.
- Les professeurs de collège associés à l'expérimentation.
- Des parents.

Cette première séance animée par Madame le proviseur adjoint, Monsieur le proviseur et les professeurs ressources, avait pour objectif de présenter l'expérimentation. A l'issue de cette présentation, trois groupes ont été constitués de façon à visiter chacun des pôles suivants, guidés par les professeurs ressources :

- Génie Energétique.
- Génie Civil.
- Génie Mécanique Maintenance des Véhicules automobiles.

Chaque professeur ressource a encadré ensuite les élèves pendant deux séances de trois heures. Ces séances ont conduit à une évaluation dont la note apparaîtra sur le bulletin trimestriel.

La séance 8 avait pour objectif d'établir le bilan de l'expérimentation.

Rôle dans l'expérimentation

Mon rôle dans cette intervention était de représenter le secteur Génie Mécanique Maintenance des Véhicules automobiles. A mon grand regret et à celui des collégiens, aucun professeur de la section n'a pu intervenir compte tenu de leur emploi du temps respectif.

Or au lycée professionnel, l'enseignement de la « construction mécanique » que je professe est dans une phase d'évolution importante, due à l'obligation de prendre en compte les évolutions industrielles actuelles. Cette discipline constitue un élément fondamental de l'enseignement technique, toutes disciplines confondues, et s'articule transversalement avec l'enseignement de spécialité, tout en étant en interaction avec l'enseignement général.

Qu'est-ce qu'un LP ?

Un lycée professionnel est un lieu de vie, une communauté scolaire dans laquelle on se prépare à un métier en fonction de son projet professionnel, afin d'obtenir un CAP, un BEP ou un Bac Professionnel pour intégrer la vie active si le choix de l'élève est porté sur des études courtes.

La classe de BEP est aussi une classe tremplin permettant à l'élève d'accéder à un cycle d'études longues en passant par une première d'adaptation.

Il est fortement conseillé après un BEP de s'orienter vers un bac professionnel ou vers une première d'adaptation.

Activités proposées

Il s'agissait d'articuler deux séances de 3 heures autour de TP⁸ qui plaçaient l'élève en toute autonomie dans un scénario d'apprentissage, le conduisant à mettre en relation un objet réel, une modélisation exprimée sur « documents papiers » et une modélisation exprimée sur écran avec un modéleur volumique 3D⁹.

Déroulement de l'expérience

⁸ Travaux pratiques

⁹ 3 dimensions

Points positifs

Dans l'ensemble cette expérience s'est déroulée positivement avec des collégiens attentifs, demandeurs, intéressés, et motivés, pour la plupart soucieux de bien faire. Le niveau quant à lui est très hétérogène mais néanmoins satisfaisant.

Les collégiens placés en situation de réussite ont semblé apprécier l'activité proposée qui avait un caractère ludique en utilisant un outil informatique industriel. Ils ont été très surpris par la génération magique des pièces, la performance d'un logiciel puissant et la prise en main rapide des outils de base.

Je souligne l'intégration rapide des collégiens au sein de l'établissement lors de l'interclasse.

Ils ont été surpris par le suivi individuel et le contact plus libre avec les professeurs de LP. Ils se sentent à l'aise.

Points négatifs

- § L'attente des élèves était plus axée sur un travail manuel et ils auraient souhaité intervenir sur des moteurs dans les ateliers.
- § Les collégiens ont trouvé leur stage trop court.
- § La présence d'un élément perturbateur, provocateur et dangereux n'a pas permis lors du second stage l'engagement individuel du groupe élève.

Bénéfices pour l'élève

- § Travail en groupe restreint ou individuel.
- § Découverte des filières de l'établissement.
- § Travail en situation réelle et concrète.
- § Découverte des filières.
- § Donner la vision des matières fondamentales dans le référentiel du diplôme.
- § Compréhension de l'importance des capacités transversales.
- § Permettre à l'élève d'avoir une vision plus juste de la voie professionnelle, du LP.
- § Permettre à l'élève d'affiner son projet personnel.

Reconduction du projet

- § Le groupe ne doit pas dépasser 10 élèves pour permettre une intervention spontanée et personnalisée.
- § Il serait souhaitable que les TP soient assurés essentiellement par des professeurs d'enseignement professionnel pratique, en partenariat avec d'autres professeurs de LP, afin de permettre l'émergence des capacités transversales.
- § L'intervention doit faciliter un dialogue privilégié et encadré avec les élèves des sections existantes.
- § Il y a un manque de dialogue évident entre les professeurs des collèges et du LP et surtout aucun retour. Ce projet doit être un partenariat.

L. Ryo, professeur génie énergétique au lycée technique G. Eiffel de Talange

Présentation de la filière Génie Énergétique au lycée Gustave Eiffel de Talange (57)

La section énergétique du lycée G. Eiffel de Talange se compose d'une classe de 1^{ère} STI¹⁰ Génie Énergétique et d'une classe de Terminale Génie Énergétique, avec pour objectif le Bac

¹⁰ Sciences et technologies industrielles

STI Génie Énergétique dans le but d'intégrer une classe de BTS¹¹ Fluide-Energie-Environnement.

Après un tel BTS, nos élèves s'intègrent aisément dans le milieu professionnel et on les retrouve principalement à des postes de chargé d'étude, bureau d'étude fluide et thermique, maintenance et réalisation des équipements énergétiques, suivi de chantier, bureau des méthodes et exploitation d'installations thermiques, commercial en équipements énergétiques, etc.

Fonctionnement de la séquence et rôle dans l'expérimentation

Globalement, j'ai eu en charge 2 groupes d'une dizaine d'élèves avec pour but de démystifier le vaste domaine du génie énergétique en 2 séances de travaux pratiques exclusivement.

En réalité, l'expérience s'est déroulée de la manière suivante :

- § 1 séance de présentation de l'environnement du génie énergétique avec visite et présentation des installations (séance commune avec les sections génie mécanique et génie civil),
- § 2 séances de manipulation sous forme de 3 travaux pratiques en groupe de 3 à 4 élèves, permettant ainsi de découvrir 3 types d'installations rencontrées fréquemment en génie énergétique (climatisation, chaudière fioul, production d'eau chaude sanitaire),
- § 1 séance de bilan avec production d'une fiche d'orientation réalisée en collaboration avec les collégiens.

Durant les 2 séances effectives de manipulation en travaux pratique, j'ai servi de ressource, de guide aux élèves dans leur découverte du domaine.

Points positifs et effets inattendus de l'expérience

Dans un premier temps, l'expérience était cantonnée aux sections de lycée professionnel, elle a été étendue au lycée technique dans notre expérimentation ce qui a permis à la section de génie énergétique de prendre place dans le dispositif.

Globalement, l'expérience s'est révélée très positive pour la grande majorité des collégiens présents aux différentes séances. Ces collégiens sont très enthousiastes à l'idée de manipuler sur de véritables installations et de côtoyer ainsi l'environnement professionnel. Ils sont très demandeurs et posent énormément de questions.

Visiblement, ils semblent beaucoup apprécier le fait d'effectuer eux-mêmes les mesures sur les installations, d'être actif en quelque sorte car bien trop souvent spectateurs d'expériences réalisées par leurs professeurs de collège. Ils sont très impressionnés par la fragilité du matériel métrologique et son coût, ce qui leur procure du coup la satisfaction d'utiliser ce matériel et leur témoigne par la même une sorte de réelle confiance.

Perspective pour la reconduction du projet

Pour travailler dans des conditions optimales, voici quelques pistes à développer pour la reconduction du projet :

¹¹ Brevet de technicien supérieur

- § Groupe de 10 élèves maximum afin d'obtenir des conditions de travail et un encadrement permettant de répondre aux multiples attentes de chacun des groupes de travail.
- § La diminution des groupes permettrait ainsi de faciliter les manipulations et refléterait beaucoup plus la réalité de nos effectifs et de nos groupes de travail en séances de travaux pratiques.
- § Il serait intéressant de disposer d'une séance effective supplémentaire, cela permettrait alors de faire davantage découvrir le vaste domaine du génie énergétique.

Témoignage de M. Kazmierczak, enseignant génie mécanique productique du lycée Julie Daubié de Rombas

Lors des deux sessions organisées dans notre établissement, nous avons essayé de structurer notre action de façon analogue, en tenant compte notamment des contraintes dues aux interventions extérieures.

Dès la première séance, les élèves ont été accueillis par le chef des travaux, M. Antkowiak, le CPE¹², M. Lormant, et les professeurs concernés.

Après une visite commentée de l'établissement, un intervenant de PSA est venu présenter son entreprise et, par la même, préciser quels types de diplômés y étaient recrutés : les BEP MPMI¹³, BEP MSMA¹⁴, BAC PRO PSPA¹⁵, BTS MAI¹⁶.

Pour la suite, nous avons procédé à un découpage sur 5 séances dans les ateliers MPMI et MSMA. La 7^{ème} séance fut consacrée à une visite guidée dans l'entreprise PSA de Trémery, et ce afin de montrer aux élèves les réalités industrielles ainsi que les possibilités d'embauche et d'évolutions liées à nos formations. La 8^{ème} séance a été consacrée à l'évaluation finale (avec le cours comme dossier ressource), ainsi qu'à une réunion avec les élèves, leurs parents et les différents intervenants et ce, afin de faire un bilan sur la période écoulée.

Les objectifs que nous avons définis ont eu pour but :

- § de faire découvrir les filières proposées, leurs débouchés et les perspectives de carrières possibles dans les entreprises de notre secteur d'activité, de valoriser l'image du LP et, de faciliter l'élaboration du projet d'orientation de l'élève (notamment par la mise en valeur des secteurs d'emplois),
- § de faire participer l'élève à des activités professionnelles variées dans nos ateliers,
- § à partir de cet aperçu général et des documents fournis lors des différentes séances, de faire effectuer une restitution par les élèves présents, dans leur classe d'origine, afin de leur faire découvrir et partager leur expérience.

Afin d'établir une progression logique dans nos travaux, nous nous sommes basés sur des compétences communes aux BEP MPMI et BEP MSMA :

- § Décoder, exploiter les données techniques relatives à la réalisation d'une pièce,
- § Identifier, décoder des consignes relatives à la maintenance, à la sécurité,
- § Prévenir les risques professionnels dans la situation de travail,
- § Assurer la disponibilité et la sécurité du poste de production,

¹² Conseiller principal d'éducation

¹³ Métiers de la production mécanique informatisée

¹⁴ Maintenance des systèmes mécaniques automatisés

¹⁵ Pilotage des systèmes de production automatisée

¹⁶ Mécanique et automatismes industriels

- § Transmettre des consignes et des informations.

Durant les séances, les activités proposées ont été diverses :

MPMI :

- § Généralités sur le diplôme, les débouchés, les activités proposées dans la formation,
- § Découverte de la chaîne numérique,
- § Sensibilisation aux différentes machines utilisées en BEP MPMI,
- § Initiation à la DAO (Dessin Assisté sur Ordinateur avec le logiciel Solidworks),
- § Initiation à la machine conventionnelle, conduite du système,
- § Initiation à la machine à Commande Numérique.

MSMA :

- § Généralités sur la maintenance, son application en entreprise,
- § Etude de système pneumatique, applications pratiques,
- § Sensibilisation aux différentes machines utilisées en BEP MSMA.

La première partie concernant les généralités et les débouchés a fortement mobilisé les élèves et il s'en est suivi un échange fructueux entre nous (c'était, il est vrai, le but de cette séance).

En ce qui concerne les séances d'atelier, il nous est apparu nécessaire de clarifier certains points avec les élèves, notamment les risques liés aux machines dangereuses que nous utilisons. En effet, les élèves n'étant pas couverts pour travailler sur ces dispositifs, et vu le peu de séances que nous avons avec eux, les activités proposées ont dû être simplifiées pour ne pas avoir à justifier un éventuel mais peu probable incident sur ces mécanismes.

Un peu déçus, mais tout de même intéressés pour la plupart, les élèves ont accompli les tâches proposées avec entrain, malgré une légère réticence lors du nettoyage des machines. Il est vrai que, les élèves étaient assez peu enclins à mettre un bleu, des chaussures de sécurité (équipements de protection individuel que tout le monde n'avait pas, d'ailleurs), ainsi que de côtoyer des pièces huilées ou graissées.

Bilan des professeurs

L'expérience fut enrichissante pour les élèves et nous-mêmes, et il serait bon de la reconduire à la prochaine rentrée scolaire en tenant compte, si possible, des remarques suivantes :

- § mieux cibler le public choisi, car certains ont souscrit à l'action afin « de ne pas aller en cours au collège »,
- § avoir plus de séances, ou des séances plus longues, afin de leur faire voir un peu plus d'éléments et d'essayer de les faire pratiquer un peu plus,
- § dans la continuité de la remarque précédente, obtenir les autorisations nécessaires à l'utilisation de machines dangereuses, afin de travailler plus sereinement et plus concrètement avec les élèves,
- § essayer de faire participer plus de collègues à l'action menée, afin de faire connaître plus largement les filières dispensées dans les LP,
- § être présent lors de la restitution des élèves dans leurs collèges, afin de voir le travail accompli et apporter éventuellement des éclaircissements.

Bénéfices pour les élèves

Après de multiples discussions avec les élèves, nous avons émis les remarques suivantes :

- § élèves intéressés par les formations proposées (mais ce n'est pas pour autant qu'ils choisissent ces sections en premier vœu),

- § meilleures connaissances des sections du LP et des débouchés,
- § échanges entre eux positifs,
- § volonté d'avoir plus de pratiques professionnelles (nous leur avons expliqué les raisons de ce dispositif avec les remarques citées dans notre bilan).

En souhaitant avoir répondu à leurs attentes, nous espérons que le peu qu'ils ont vu dans nos sections, même s'ils s'orientent dans d'autres LP, leur a servi à comprendre ce que l'on y fait et ce que l'on attend d'eux.