

## Fiche informative sur une innovation

Académie de Nancy-Metz

### Référent de l'action

Samuel MERCIER professeur des écoles

### Titre de l'action

#### La construction d'une stèle au service des enseignements en SEGPA

Partenariat collège – entreprise locale – lycée (EREA), en lien avec la collectivité locale (mairie de Tucquegnieux).  
Projet relevant d'un champ professionnel supprimé cette année dans le collège.

### Nom et coordonnées de l'établissement

SEGPA du collège Joliot Curie de TUCQUEGNIEUX 0541571P

Téléphone : 0382213283

Télécopie : 0383212520

Mèl de l'établissement : [ce.0541333F@ac-nancy-metz.fr](mailto:ce.0541333F@ac-nancy-metz.fr)

Circonscription s'il s'agit d'une école : NANCY III

Adresse du site de l'établissement : BP15, Rue Clemenceau, 54640 Tucquegnieux

Personne contact : Samuel MERCIER, Professeur des écoles, [Samuel.Mercier@ac-nancy-metz.fr](mailto:Samuel.Mercier@ac-nancy-metz.fr)

### Dates de début et de fin prévues de l'expérimentation ou de l'innovation

Début : septembre 2011

Fin : juin 2012

### Résumé

*ème*, les élèves réalisent une enseigne en béton indiquant le nom du collège. Une phase préalable de recherche conduit les élèves à la construction des lettres. Le professeur charge ses élèves de réaliser des ébauches que les 4<sup>èmes</sup> finalisent. Le coffrage de la structure est réalisé avec le concours de la menuiserie BCR de Tucquegnieux.

Date de cet écrit : 27 septembre 2011

### Thématique : n°

SOCLE COMMUN ET PERSONNALISATION DES PARCOURS	
Maîtrise du français / prévention de l'illettrisme	1.1
Maîtrise des autres connaissances et compétences du socle commun	1.2
Enseignement des disciplines (	1.3
Liaisons inter cycles ou inter degrés (écoles-collège ; collège-lycée)	1.6
Prévention du décrochage scolaire	1.9
Prise en charge de la difficulté scolaire	1.13
VIE SCOLAIRE, ETABLISSEMENTS ET PARTENARIATS EDUCATIFS	
Climat dans l'établissement (absentéisme, tenue de classe, prévention des violences et discriminations, bien-être des élèves, égalité filles-garçons)	3.6
PROGRAMMES, FORMATION ET DEVELOPPEMENT NUMERIQUE	
Développement du numérique	4.2

Quel diagnostic vous a conduit à proposer cette action ?

ont pour preuve été entrepris en 2010 par les anciens élèves

breux travaux de restauration du collège

Les élèves de la SEGPA expriment le besoin de construire une image positive et entreprenante de leur section (estime de soi).

Quels sont les objectifs ?

Les objectifs sont :

- 
- modifier le regard des autres sur soi,
- 
- modifier son propre regard sur le collège.

En quoi l'action vous paraît-elle innovante et/ou expérimentale ?

*Dans un contexte particulier de suppression du champ professionnel habitat, inclure un projet de construction dans les horaires dédiés aux enseignements généraux.*

Quelles modalités de mise en œuvre ont été choisies ?

*Verny. Une immersion de deux jours dans ce dernier est prévue. Lors de cette immersion, les élèves découvriront le processus de fabrication des lettres et les finaliseront.*

*Partenaires : mairie de Tucquegnieux, EREA de Verny, menuiserie BCR*

*Les parents seront*

Quel est le public concerné par l'expérimentation ?

*4<sup>ème</sup> SEGPA*

*1 PE, 1 PLP*

**Discipline(s) concernée(s) ?**

*Maths, maîtrise de la langue, habitat, menuiserie.*

Quels sont les freins et les leviers rencontrés ?

Freins

*Suppression*

*ités de rencontres entre élèves.*

Leviers : *proximité de la mairie, de la menuiserie, disponibilité de la mairie et des équipes pédagogique SEGPA EREA, grande volonté des élèves de réaliser « leur » projet.*

Quel est le protocole d'évaluation (interne ou externe) ?

*retour des réactions des élèves*

*si le projet apporte à ces derni*

Quels résultats a-t-on constaté ?

*prévision de la construction).*

**Mots-clés :**

STRUCTURES	MODALITES DISPOSITIFS	THEMES	CHAMPS DISCIPLINAIRES
Collège Découverte professionnelle EREA Internat SEGPA	ASH Diversification pédagogique Partenariat Stages	Compétences Liaisons (inter degrés, inter cycles) Maîtrise des langages Parents, Ecole Socle commun Vie scolaire	Enseignement professionnel Français Interdisciplinarité Mathématiques

## Titre de l'action :

La construction d'une stèle au service des enseignements en SEGPA

### Académie de Nancy-Metz

#### Nom et adresse de l'établissement :

SEGPA du collège Joliot Curie  
54640 TUCQUEGNIEUX

#### • DESCRIPTION DE L'ACTION

L'action concerne les élèves de la 4<sup>ème</sup> SEGPA.

Conduits par leur professeur d'enseignement général, les élèves vont réaliser une enseigne en béton indiquant le nom du collège. Une phase préalable de recherche conduira les élèves à utiliser des outils mathématiques de plus en plus complexes (mesures, calculs d'aires, de volumes).

Un stage d'immersion à l'EREA de Verny permettra la construction des lettres. Le professeur d'atelier menuiserie chargera ses élèves de réaliser des ébauches que les 4<sup>èmes</sup> finaliseront.

Le coffrage de la structure sera réalisé avec le concours de la menuiserie BCR de Tucquegnieux.

Le projet abouti fera l'objet d'une présentation officielle.

#### • RAPPEL DU CONTEXTE

##### Cadre

Le projet de construction de la stèle concerne le groupe 4<sup>ème</sup> SEGPA comptant sept élèves inclus dans une classe double 4<sup>ème</sup>-3<sup>ème</sup>. Les élèves sont à la SEGPA de Tucquegnieux depuis la sixième et se rendent tous au collège par un long trajet en bus, lieu de tensions pour beaucoup d'entre eux. Certains bénéficient d'un suivi psychologique et éducatif assuré par la MDPH (Maison Départementale des Personnes Handicapées).

Ces élèves sont des écoliers dont les difficultés sont identifiées dès le CM1. Elles font l'objet d'un dossier motivant leur orientation en SEGPA. Ce sont des collégiens bénéficiant des mêmes possibilités que les autres (CDI, salle informatique, possibilité de rencontrer l'infirmière, de s'entretenir avec la conseillère d'orientation psychologue...).

Les professeurs encadrant sont des personnels spécifiques qui ont reçu une formation à l'adaptation et à la scolarisation des handicapés. En classes de quatrième et de troisième, les élèves bénéficient d'une découverte professionnelle assurée par un PLP (Professeur de Lycée Professionnel). A Tucquegnieux, ils n'ont plus le choix entre l'atelier Habitat et l'atelier Hygiène Alimentation Service, l'atelier Habitat a été supprimé lors de cette rentrée. Ils se retrouvent alors en groupe 4<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> pour effectuer divers travaux théoriques et pratiques.

Les élèves de 3<sup>ème</sup> préparent des repas tous les jeudis au restaurant pédagogique qui accueille des personnes extérieures. Ces dernières viennent déguster les mets préparés par les élèves. Ce repas est un rendez-vous rythmant les semaines des élèves comme des enseignants.

La formation des élèves est sanctionnée par l'obtention d'un CFG (Certificat de Formation Générale) en fin de troisième en validant le palier 2 du socle commun.

Les élèves s'orientent alors vers le CAP (Certificat d'Aptitude Professionnelle) par l'apprentissage ou en intégrant un LP (Lycée Professionnel) ou un LEA (Lycée d'Enseignement Adapté) au sein d'un EREA (Etablissement Régional d'Enseignement Adapté).

Le collège est situé dans un village de près de trois mille habitants ayant accueilli une mine de fer jusqu'au milieu des années quatre-vingts. Malgré une volonté affirmée par la municipalité de promouvoir les activités et manifestations culturelles, l'absence de tissu associatif dense comparable à celui d'une grande agglomération, limite les possibilités de partenariat. Quelques entreprises locales accueillent régulièrement les élèves pour y effectuer des visites ou des stages. L'une d'entre elles devrait d'ailleurs apporter sa contribution à notre projet.

La volonté affichée du principal de mettre les élèves en premier plan facilite la mise en place de projets valorisant le travail de ces derniers. La présidente du SIS (Syndicat Intercommunal Scolaire) est également à l'écoute des besoins des élèves de la SEGPA.

### Historique

Le projet s'inscrit dans un contexte particulier. La structure de la Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté de Tucquegnieux a été profondément modifiée depuis la rentrée 2010. En raison d'une baisse d'effectifs, ce sont d'abord les classes de 6<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> qui ont été regroupées, créant des conditions d'enseignement plus difficiles et instaurant un climat de classe plus tendu. A la rentrée 2011, ce fut au tour des 4<sup>èmes</sup> et 3<sup>ème</sup> d'être regroupées en une seule classe. Mais ce regroupement s'est malheureusement accompagné de la suppression du poste de Professeur de Lycée Professionnel spécialité Habitat ainsi que de la disparition des ateliers dédiés à cet enseignement. La SEGPA ne peut donc plus proposer qu'une découverte professionnelle dans le domaine Hygiène Alimentation Service.

Les années précédentes, les élèves de troisième et de quatrième, encadrés par leur professeur d'atelier Habitat avaient pour habitude d'effectuer des travaux de restauration, d'embellissement au sein du collège. Ces activités constituaient un formidable lieu d'échange entre élèves et personnels du collège. Elles offraient aux élèves la possibilité de montrer à tous leurs capacités à mener à bien une tâche avec des prestations de qualité.

La présence du professeur et de son atelier avaient permis de conduire les deux derniers projets (voir sur le site du PASI <http://www4.ac-nancy-metz.fr/pasi/spip.php?article591>) dans des conditions plus que favorables. En effet, deux jeux de société ont été créés, l'un sur la ville de Tucquegnieux et l'autre à l'usage des élèves de maternelle.

A la veille de la rentrée 2011, il est paru opportun de lancer un projet dans la continuité du travail d'embellissement du collège commencé en 2010. Après deux projets pédagogiques assez proches, il fallait trouver une action symbolique et consistante du point de vue pédagogique pour remporter l'adhésion des élèves. Ces derniers ont été rapidement emballés par le projet et ont exprimé une certaine impatience pour sa réalisation. En effet, ces élèves présentent des comportements globalement similaires caractérisés par un degré de patience limité, une attention très fluctuante et un besoin d'entreprise très prononcé. Ils expriment régulièrement

le besoin de se déplacer, de se dépenser. Si ce besoin est satisfait, il devient plus facile de les atteler à des tâches plus réflexives aux issues fructueuses.

Après deux années d'attente (classe de 6<sup>ème</sup> puis 5<sup>ème</sup>), les nouveaux élèves de quatrième espéraient enfin pouvoir manipuler des matériaux, construire des structures diverses, acquérir des savoir-faire, des gestes techniques dans le domaine de l'Habitat.

Le projet tentera de satisfaire modestement cet espoir et apportera l'opportunité d'une présentation valorisante de leur travail.

Le projet sera finalisé avant la fin de l'année en fonction de la météo (raisons techniques) et présenté courant juin en présence de tous les acteurs (équipe SEGPA, principal du collège, personnel de l'EREA, représentant des collectivités locales...).

Le dossier complet sera finalisé et mis en ligne fin juin. Il sera complété ultérieurement si la mise en valeur de la stèle se poursuit (pavage des abords, ornement...).

## • **OBJECTIFS DE L'ACTION**

### Objectifs initiaux

Le projet doit répondre à différents besoins. Il doit amener les élèves à travailler :

- sur leur propre image face à leurs difficultés en réalisant un objet imposant et valorisant tant par sa taille que par son rendu esthétique.
- sur l'image qu'ils ont de leur collège en prenant part à sa mise en valeur. Leur réalisation sera le premier contact visuel qu'auront les visiteurs et usagers du collège avec ce dernier. L'objectif est de les responsabiliser en leur permettant de s'approprier un peu plus leur lieu de vie.
- sur l'image que les visiteurs et usagers du collège ont des élèves de la quatrième SEGPA qui se sont malheureusement fait remarqués à de nombreuses reprises pour des questions de discipline et de vie scolaire.
- sur le regard que les élèves du collège portent sur les formations professionnelles du bâtiment. Ce projet permettra à tous d'observer le déroulement d'une construction esthétique et permanente.
- sur l'image que les futurs élèves de CAP issus du collège de Tucquegnieux donneront de leur établissement lors d'éventuels tutorats.

### Objectifs secondaires

- Permettre aux élèves une découverte du champ professionnel Habitat à travers une petite expérience concrète.
- Dédramatiser la vie en internat par le biais d'une immersion à l'EREA de Verny.

### Références aux instructions officielles (livret de compétences)

#### **Compétences transversales :**

- Proposer des solutions écrites ou orales.
- Recenser les moyens matériels disponibles et nécessaires.
- Participer à la planification des étapes dans le temps.

- Situer son activité dans le cadre d'une production.
- Effectuer les opérations en appliquant une procédure de travail : mode opératoire, protocole, consignes.
- Organiser ses déplacements sur un chantier.
- Respecter des consignes de sécurité.
- S'assurer de la sécurité des biens et des personnes (sécuriser le chantier, ranger son matériel).

#### **Maîtrise de la langue :**

- Présenter oralement ou par écrit le projet en cours.
- Se présenter et établir des relations avec des interlocuteurs externes.
- Produire un discours en tenant compte des dimensions énonciatives, pragmatiques et textuelles (échanges avec les partenaires du projet).
- Écrire un brouillon, repérer les incohérences éventuelles et le réécrire si nécessaire.
- Transformer des consignes en textes explicatifs, rédiger une fiche de travail (avant chaque étape de construction, une fiche de travail sera créée en classe).
- Mettre en page un texte (paragraphe, alinéas, titre, intertitre).

#### **Mathématiques, éléments scientifiques :**

- Produire un schéma.
- Décrire une construction géométrique.
- Organiser une construction géométrique.
- Produire une construction géométrique à l'aide des outils (règle, équerre).
- Tracer des angles droits.
- Expliciter à l'oral une démonstration géométrique.
- Utiliser correctement le vocabulaire approprié à l'oral.
- Effectuer les 4 opérations avec des décimaux.
- Mesurer des longueurs en utilisant les bonnes unités.
- Convertir des mesures de longueur.
- Vérifier la cohérence des unités.
- Calculer une valeur dans une situation de proportionnalité (palier 3).
- Résoudre un problème mettant en jeu une situation de proportionnalité.
- Manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter, mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions.

#### **La culture humaniste (Histoire) :**

- Connaître et mémoriser les principaux repères chronologiques (événements et personnages).

#### Applications dans le projet

#### **Maîtrise de la langue :**

- Présenter le projet aux différents partenaires afin de les solliciter.
- Alimenter une communication écrite régulière avec l'équipe de direction pour l'informer des travaux prévus pour accord.

- Rédiger des comptes rendus de leurs activités afin d'en informer leurs parents.
- Rédiger un court récit relatant les expériences des époux Joliot Curie.
- Rédiger un document complet et illustré lorsque le projet sera finalisé.

### **Mathématiques :**

- Ebaucher le projet en respectant le rapport hauteur largeur (dimension d'un rectangle à tracer dans lequel il faut inclure son projet).
- Construire un plan précis du projet définitif.
- Mesurer sur place des dimensions du lieu d'implantation et matérialisation de l'emprise au sol de la structure.
- Calculer les dimensions, les surfaces du coffrage en tenant compte des épaisseurs de planches (multiplications, soustractions, additions).
- Calculer le volume de mélange nécessaire.
- Utiliser des relations de proportionnalité pour calculer les quantités nécessaires de chaque élément du mélange (sable, ciment, eau).
- Calculer les quantités de ciment et de sable nécessaires.
- Estimer le temps de travail.
- Compléter un bulletin de commande.
- Calculer le montant de la facture globale pour le projet, incluant la main d'œuvre.
- Calculer le bénéfice (notion).

### **La culture humaniste (Histoire) :**

- Recherche documentaire sur les personnages ayant donné leur nom au collège ainsi que sur leur découverte et son incidence sur la société. (éléments de réponses à la question : pourquoi a-t-on nommé le collège ainsi ?).

### **Atelier Bâtiment second œuvre (Attention, une vigilance permanente sera nécessaire pour que les règles de sécurité et de protection soient respectées):**

- Réaliser une implantation.
- Creuser des fondations en respectant la profondeur souhaitée.
- Organiser son espace de travail, connaître le vocabulaire spécifique permettant de se faire comprendre (nom des outils, des matériaux...).
- Acquérir des gestes techniques concernant la coulée d'une dalle (tirer le béton à la règle après l'avoir vibré).
- Doser les matériaux en utilisant un étalon (en lien avec l'atelier HAS).
- Mettre en place un coffrage, connaître approximativement les temps de prise du béton.
- O



La construction en elle-même nécessitera plusieurs jours de travail avec les élèves. Ces journées devront s'étaler sur l'année en respectant les temps de prise du béton, en prévoyant les différentes phases de préparation, d'immersion, de réflexion et d'analyse d'éventuels problèmes. Malgré tous ces impératifs, le projet devra être finalisé à la fin de l'année scolaire, au besoin, le projet sera simplifié si le temps vient à manquer.

### Chronologie du déroulement de l'action

**La première étape** consiste à clarifier le projet. Après la présentation aux élèves du projet par le professeur, les élèves doivent affiner la description de l'objet à construire, planifier la mise en œuvre, dresser la liste précise du matériel, distinguer ce qui doit être récupéré au collège ou acheté et ce pourquoi il faut faire appel à des partenaires extérieurs.

**La seconde étape** consiste à construire un quantitatif des matériaux nécessaires. Pour cela, un important travail en mathématique doit être réalisé (calculs de longueurs, de surfaces, de volumes, conversions et proportions).

**La troisième étape** consiste à démarcher les partenaires par écrit puis oralement. Un long travail de maîtrise de la langue s'amorce avec la lecture de lettres diverses et toutes leurs composantes (entraînement aux futures démarches d'embauche). Les élèves sont amenés à produire des écrits efficaces et à adopter une posture respectueuse et ouverte face à leurs interlocuteurs.

**La quatrième étape** est celle de l'implantation. Partant du métrage sur le site d'implantation, les élèves vont creuser la zone définie sur 15 cm de profondeur. Il est important que le niveau soit assuré à l'aide d'un coffrage en bois assemblé sur place. Un film géotextile surmonté d'un hémisphère prendra place au fond du trou. Le ferrailage de la semelle sera disposé par dessus et les fers de reprise seront enfoncés et repliés. Le mélange sera réalisé avec les bonnes proportions de sable, de graviers et de ciment gris. Le béton de la semelle sera coulé et le chantier laissé propre.

**La cinquième étape** laisse place à la réflexion concernant la forme précise de la stèle (profil de la vague) et la typographie utilisée. Reste à transmettre la commande aux partenaires (EREA de Briey, Verny ou la menuiserie BCR de Tucquegnieux).

**La sixième étape** représente l'aboutissement de toutes les réflexions. Les élèves doivent visser le lettrage sur la planche de façade du coffrage et assembler ce dernier sur place sans oublier d'y appliquer de l'huile de décoffrage et de l'étayer. Les élèves veilleront à combler les trous laissés par les têtes de vis afin d'obtenir un lettrage lisse après décoffrage. Le chantier devra être sécurisé car ce dernier restera en place une semaine.

Enfin, une semaine plus tard, le décoffrage devra être fait en douceur car le béton n'atteint son état inerte qu'après 90 jours. Les élèves pourront constater la qualité et le

rendu de leur travail mais devront patienter encore quelques jours pour observer la couleur et l'aspect final (coloris plus clair et plus uniforme).

Le pavement du pourtour et l'application d'un vernis seront réalisés afin de garantir la pérennité de la structure et faciliter son entretien (projections de boues...).

Pour conclure les élèves inaugureront leur travail devant les partenaires du projet et les personnels du collège.

### Stratégies pédagogiques et/ou éducatives

Dès le début de l'expérience, les élèves sont mis face aux impératifs du projet. Le calendrier est présenté avec les temps forts et les périodes plus creuses. Il est nécessaire de ne pas présenter le projet comme une simple manière de travailler hors du collège. Ils sont invités à exprimer leurs envies et les inquiétudes notamment concernant l'immersion en internat.

Le projet est porté par Samuel MERCIER, le professeur référent dans la démarche. Lorsqu'une activité est engagée en classe, les élèves sont chargés de demander à leur professeur de mathématiques Nelly COTRET de les aider à finaliser leur travail. Quand cela est possible, les élèves préparent le travail à la maison.

Plans et les dosages fixés, la mise en oeuvre laisse place à une libre expression des idées. Un tri en amont ou un test sur le terrain valideront ou non les solutions techniques proposées. Le rapport aux matériaux, les sensations sont privilégiées. En effet, pour certains élèves, les connaissances des lois physiques sont très approximatives.

### Stratégies organisationnelles

Le projet est mené essentiellement par le professeur d'enseignement général (référent) qui établit régulièrement un bilan des séances de travail et en tient informé les différents intervenants (collègue de SEGPA, PLP de Verny, directrice SEGPA, principal).

Les élèves sont pris en charge soit par l'enseignant référent seul, soit par le PLP de VERNY accompagné de l'enseignant référent, dans le cadre de l'immersion en atelier menuiserie.

### Mise en œuvre humaine et matérielle

Après deux années de projets finalisés, le principal ainsi que la directrice de la SEGPA ont favorisé sans grandes réserves la réalisation de ce nouveau projet.

### Effectifs concernés

Classe de quatrième SEGPA Tucquegnieux 7 élèves  
Classe de CAP EREA Verny

- **LES ETAPES**

#### Jeudi 13 octobre

Une activité de moulage au plâtre a permis aux élèves d'éprouver la technique d'empreintes. La nécessité de placer les lettres à l'envers dans le coffrage a ainsi été démontrée. Ils ont également compris qu'il fallait éviter les trop petits détails.

#### Jeudi 20 octobre

Les élèves ont effectué une simplification du blason de la commune afin de l'insérer sur la stèle. Ils ont également décidé de la forme générale de la structure et de ses dimensions. Ces dernières ont été choisies en fonction des panneaux de bois qu'ils ont mesuré au préalable (dessus de table récupérés).

#### Jeudi 3 novembre

Les tâches consistaient à poncer les plaques prédécoupées par le professeur référent et à découper le blason et les lettres. Cette dernière tâche fut assez ardue car dans « collège », les arrondis sont nombreux et il est très difficile de les suivre avec un cutter. Malgré la difficulté, les élèves ont eu un comportement remarquable face à ces outils dangereux. Les consignes de sécurité ont été parfaitement suivies.

#### Jeudi 10 novembre

Avec un entrain de plus en plus visible, les élèves se sont attelés à terminer les découpages et à assembler le coffrage. Un travail harassant, avec un bon vieux tournevis, n'a pas découragé les jeunes gens qui ont trouvé ici une énième opportunité de démontrer leur force brute.

#### Jeudi 17 novembre

Ce jour, j'ai mis à leur disposition une visseuse pour parfaire le serrage. La vague du dessus a également été mise en place avec les quarts de rond pour adoucir les contours de la stèle. Les travaux de mesure, de sciage, de mise en place et de vissage ont été réalisés dans un esprit exigeant. Le résultat est remarquable et l'ajustement parfait. La coopération efficace des trois élèves engagés dans cette activité, a fortement contribué à ce résultat.

#### Jeudi 24 novembre

Le coffrage a été installé dans une salle de technologie pour couler le béton à l'intérieur. Après avoir effectué les calculs de volume pour aboutir à un dosage approximatif des quantités de sable, de ciment et d'eau, un groupe d'élèves a enduit le moule avec de l'huile de décoffrage, tandis que les autres préparaient plusieurs auges de béton. L'opération s'est déroulée dans le calme car les élèves avaient bien pris conscience de l'irréversibilité, des conséquences de leurs actions. Si le mélange devait être inutilisable, l'opération serait annulée.

Les consignes de sécurité ont été respectées (masques, gants...) mais un incident a eu lieu lors du nettoyage. Un élève qui était chargé de nettoyer le matériel devant la salle a passé une truelle par la fenêtre pour la ranger dans l'auge. Bien que ce geste ait pu lui sembler anodin, il a fallu marquer ce manquement aux règles élémentaires de sécurité qui avaient été données en début de séance « *tous les outils sol, table...- pour éviter toute blessure* ».

### Jeudi 12 janvier

Le béton étant pris depuis plus d'un mois, le démoulage s'est effectué sans trop de problème à l'exception des lettrages en carton plume, restés accrochés dans les emplacements. Les élèves ont donc dû les retirer, une à une, avec un certain agacement. Mais devant le résultat, ils étaient plutôt fiers d'eux.

Après une période de gel empêchant toute installation, le travail a repris après les vacances d'hiver. Pendant ce temps, des échanges avec François Calla, professeur de menuiserie à l'EREA de Verny, m'ont permis d'obtenir la réalisation du coffrage complet sans apport financier de la part du collège. De plus, l'investissement du chef des travaux M. Bessin a permis d'obtenir des matériaux de qualité.

Cette période a permis d'effectuer un travail de recherche sur l'origine du nom du collège, sur le blason de la Lorraine. Des correspondances écrites avec la mairie et l'EREA ont permis de travailler la rédaction de lettres et de compte rendu.

### Jeudi 8 et vendredi 9 mars

Pour les élèves, ce fut le grand jour. Les conventions ont été rapidement complétées et signées. La motivation ne faisait donc pas défaut. Le jeudi matin, les élèves ont appliqué un vernis anti-graffiti sur la stèle pour se mettre dans le bain.

A 15h, le chef des travaux est arrivé avec le véhicule de l'EREA de Verny et les élèves s'y sont installés après quelques consignes d'usage.

La stèle fut posée et solidement ferrailée avec l'aide du personnel communal et d'un élu.

Le résultat est très satisfaisant. Visible sans être trop imposant.

#### Jeudi 3 mai

S'appuyant sur le travail mené pour l'installation de la petite stèle, les élèves ont reçu les fiches de travail permettant de réaliser le support de la grande stèle.

Le tracé au sol a été rapidement fait et l'excavation a pu démarrer. Que de travail pour les jeunes qui ont dû se battre avec les racines trentenaires d'un bouleau très proche. Le coffrage n'a pas posé de problème mais son installation de niveau a suscité quelques interrogations. Un élève a réalisé après coup qu'il n'était pas judicieux d'installer les côtés parallèles pour commencer mais qu'il fallait constituer un angle de niveau. L'aide des agents techniques du collège a été requise pour venir à bout des dernières racines. Les élèves ont tout de même pris la pose avec leurs trophées (quelques très grosses racines arrachées à la force des bras).

#### Jeudi 10 mai

Après la pose du ferrailage horizontal et vertical, le béton a été coulé. C'est avec un grand plaisir que les élèves ont utilisé la bétonnière pour effectuer le mélange. L'activité s'est déroulée dans un esprit studieux car le temps était compté et la quantité de béton à couler importante. Chaque élève, à son poste, a su garder le rythme.

#### Jeudi 24 mai

L'assemblage du coffrage a donné suite à sa lubrification pour éviter l'adhérence au décoffrage. La mise en place fut aisée et les élèves ont ainsi compris l'utilité de réaliser la dalle support bien lisse et plate. Le principal avait fourni une aiguille vibrante pour éviter les bulles d'air dans le béton. La mise en place des outils était rôdée, mais des incidents sont venus troubler la sérénité de l'activité. Dès l'installation, des vis de mauvaise qualité ont cédé. Au deuxième versement de béton dans le coffrage, de nouvelles vis ont cédé à la chaîne et le moule a basculé d'un centimètre. Il a donc fallu l'étayer davantage en urgence. Les élèves ont bien géré leur stress et les dégâts ont été limités.

Ensuite, au fur et à mesure que les élèves sortaient les seaux de mélange, ils se sont aperçu que les graviers étaient de plus en plus nombreux et de plus en plus gros. Malgré la vibration avec l'aiguille, le béton ne semblait pas combler tous les interstices et le démoulage risquait de nous réserver des surprises.

La journée fut trop courte et j'ai dû finir le travail et ranger le matériel. Mais il n'était pas possible d'étaler la coulée sur plusieurs jours pour conserver l'unité de la structure.

#### Jeudi 7 juin

Le décoffrage fut sans bonne surprise. Le dessus irrégulier devra être recouvert de carrelage (ce qui était prévu) et le bas laisse apparaître des agrégats irréguliers. La déception des élèves fut partagée par moi-même. Pour positiver, j'ai bien rappelé aux élèves qu'ils n'étaient pas professionnels et qu'ils pouvaient tout de même être fiers de leur travail et des empreintes de lettres bien dessinées dans le béton. Un petit programme de finition a été prévu pour embellir l'édifice.

### • REGARDS SUR L'ACTION

#### Pour les élèves

Dans la phase de réflexion, les élèves devaient proposer divers avant-projets amenant des visions personnelles de l'objet à créer. Ces avant-projets devaient répondre à des besoins, des contraintes non exprimées par les élèves. Ils seront amenés par la suite à soutenir leurs idées en justifiant leurs choix, formalisant alors ces contraintes (résistance aux intempéries, entretien, dégradations possibles, sécurité des usagers...).

Les réflexions ont rapidement porté leurs fruits, car les contraintes citées ici, ont toutes été listées par les élèves. Ils ont été particulièrement soucieux du respect qui devait être témoigné à leur construction. « *Il faut pas que des élèves se mettent dessus ! Faut les empêcher.* ».

Une solution peu amicale consistait à laisser dépasser des fers à béton. La sécurité des personnes n'aurait pas été assurée. Les jeunes créateurs ont alors proposé de ficher une barre ronde horizontale dans le béton (dessin à l'appui).

Après avoir reçu l'adhésion de la classe, le projet fut présenté au principal, dernier juge et décideur du travail réalisable dans le collège.

La solution n'a pas été acceptée pour des raisons d'esthétique.

Suite à la discussion engagée, le principal a soumis l'idée d'une stèle devant la mairie. Les élèves qui perdaient patience ont accueilli la nouvelle de façon mitigée :

« *B* *S*  
*façons ça va ressembler à une pierre de cimetière toute noire ... Non,*  
*On pourra mettre notre nom dessus ? ...*  
*Oui, mais on va le faire vraiment ?... et le maire, il dit quoi ?... ».*

Rebondissant sur cette dernière question, j'ai relancé le projet en confirmant l'intérêt de la commune pour leur projet.

### **Pour les enseignants extérieurs au projet**

Le principal du collège de Tucquegnieux a relancé la dynamique de projet au sein de l'établissement dès son arrivée en 2010. De nombreux professeurs ont poursuivi les actions engagées ou ont mis en place de nouvelles démarches dans les domaines scientifiques, artistiques et linguistiques. C'est donc avec intérêt que l'équipe enseignante du collège a accueilli ce projet en proposant ses services si besoin. C'est ainsi que le professeur chargé d'enseigner les mathématiques s'est proposé d'effectuer avec les élèves les calculs nécessaires au renseignement des fiches de travail préparatoire.

### **Pour le référent du projet**

Il aura fallu le soutien de la directrice et du chef d'établissement pour se lancer dans ce projet complexe, tant dans sa mise en oeuvre pratique – l'atelier étant fermé et les outils dispersés – que dans l'organisation des phases de travail. Le groupe d'élèves concerné est reconnu difficile par l'équipe de la SEGPA. Le travail avec ces élèves, demande une préparation sans faille et un travail du référent en amont nécessaire pour rattraper les écueils dans lesquels les élèves sont susceptibles de tomber (travail bâclé, pièces brutes à refaire, non respect de la commande en « *leur tête* »...).

Après un démarrage sur les chapeaux de roues puis une brusque perte de motivation (refus du travail préalable à la phase pratique), les esprits se sont apaisés et j'ai redémarré le projet en rebondissant sur une demande du chef d'établissement. Ce dernier suggérait de réaliser une signalisation du collège devant la mairie à l'aide d'une stèle. Une opportunité pour travailler les

compétences invoquées dans le projet avec une réalisation à court terme et une stèle mobile. La contrainte des déplacements hors établissement a donc été levée.

### Conditions facilitantes

Après plusieurs actions menées côte à côte, des liens forts se sont créés avec le professeur de menuiserie de l'EREA de Verny, François Calla dont l'investissement et les qualités professionnelles ont permis aux élèves de Tucquegnieux d'agrémenter leur parcours de découverte des formations.

De plus, l'établissement de Verny, par la volonté de son chef d'établissement et l'efficacité de son chef des travaux M. Bessin, apporte à nouveau son soutien dans le projet. Il prendra en charge le transport des élèves et les accueillera en immersion pendant deux jours.

Le principal du collège soutient avec vigueur les nombreux projets proposés par les enseignants dès qu'ils favorisent la réussite des élèves, sans en exclure la SEGPA.

### Obstacles rencontrés

Depuis la rentrée 2011, l'atelier habitat a été supprimé ainsi que ses locaux.

Les élèves sont en cours double et ne peuvent par conséquent réaliser leur projet que lorsque les 3<sup>èmes</sup> sont en atelier (demi classe).

### Comment votre action a-t-elle été perçue ?

Dans le contexte particulier de fermeture de poste (le mien), de restructuration des collèges du secteur avec l'éventualité d'une disparition, l'accueil réservé à notre action a été très divers. Il a parfois été perçu comme une action militante en faveur du maintien de notre collège sur son site. Il n'en est rien. Globalement, il a été observé et apprécié comme une action créée par et pour les élèves et qui rend service à la communauté scolaire. Que ce soit au niveau du collège, de l'EREA ou de la mairie, tout a été fait pour faciliter l'avancée du projet (mise à disposition du matériel, aménagement des emplois du temps, mise à disposition de personnels de service...).

## • **EVALUATION DE L'ACTION**

### **Objectifs évalués :**

- sur leur propre image face à leurs difficultés en réalisant un objet imposant et valorisant tant par sa taille que par son rendu esthétique.

Deux élèves se sont fortement épanouis dans l'activité en appliquant des principes mathématiques dans des réalisations concrètes en prenant conscience qu'ils avaient déjà en eux les compétences non explicitées pour appliquer ces principes. Les notions de géométrie sont souvent comprises et appliquées par les élèves dans des situations de la vie courante mais non transposables. Il faut donc créer des passerelles entre la pratique, la théorie puis de nouveau la pratique à travers de telles activités.

– \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

La présence du principal et de la directrice à chaque étape a aidé les élèves à croire en leur projet et son utilité. Le passage régulier d'élèves devant les 4èmes au travail a facilité les échanges et mis ainsi en valeur l'intérêt de bon nombre de collégiens pour le travail de leurs camarades de SEGPA.

---

quatrième SEGPA qui se sont malheureusement fait remarquer à de nombreuses reprises pour des questions de discipline et de vie scolaire.

Situés à l'entrée du collège, la stèle en construction a attiré les regards. Les élèves au travail ont pu être observés mais malheureusement, quelques épisodes de tension ou d'inactivité ont attiré également l'attention et masquent bien souvent le réel travail qui se mesure dans la durée.

---

sur le regard que les élèves du collège portent sur les formations professionnelles du bâti

---

Il est bien difficile de susciter des vocations en un temps si court mais l'envie de participer a tout de même atteint deux élèves de filière générale qui ont porté main forte lors d'une journée d'exclusion/inclusion.

---

Nos élèves n'auront pas à jouer ce rôle puisque la classe de 4<sup>ème</sup> 3<sup>ème</sup> SEGPA ferme pour la rentrée 2012.

### **Objectifs secondaires**

---

– Permettre aux élèves une découverte du champ professionnel Habitat à travers une petite expérience concrète.

De nombreuses activités ont été abordées comme le dosage du béton, la réalisation de coffrage, le perçage, vissage, crépis... de quoi leur donner envie de poursuivre une formation encore plus concrète en 3<sup>ème</sup>.

---

#### *immersion*

Les élèves ont particulièrement apprécié leur soirée en internat, se relatant leurs expériences avec les actuels CAP2. Cependant, après quelques jours, il n'était plus question de revivre cette expérience. Les raisons évoquées renvoient à la volonté de rester proche de ses repères quotidiens. Un élève tout de même s'est orienté vers une structure avec hébergement pour la rentrée 2012.

- **EFFETS CONSTATES**

- Les élèves s'impliquent dans un projet avec une motivation fluctuante. Mais au fil des jours, le projet prend une place de plus en plus importante dans leur scolarité. Il rythme les mois, ponctue les périodes d'actions diverses. Les adolescents quitteront leur collège avec un sentiment de satisfaction. Ils ont porté un projet aux effets durables et dont toute la communauté scolaire bénéficie. Certains élèves sont d'ailleurs revenus sur les lieux, hors temps scolaire, pour montrer leurs constructions à leurs proches.



- Une telle activité amène à s'interroger sur la particularité des élèves de SEGPA et la prise de recul à avoir sur un enseignement trop conventionnel. De nombreuses situations complexes, mettant les élèves en situation réflexive, ont révélé l'efficacité dont pouvaient faire preuve des enfants orientés en SEGPA. Bien qu'il ne soit possible de mener seul un enseignement diversifié sous forme de projet, il m'apparaît que l'enseignement auprès de ces élèves, n'a de sens que s'il est l'outil d'une réalisation concrète dans laquelle l'enfant construit son rapport au savoir, en lien avec « sa » réalité.
- Depuis plusieurs années, les projets menés m'ont permis de créer des liens avec des établissements scolaires, les collectivités territoriales, les personnels du collège et des entreprises. Nous n'agissons plus en tant qu'enseignant seul dans sa classe, mais comme acteur dans l'établissement et interlocuteur avec l'extérieur. Cela permet d'apprécier les divers rapports établis entre le collège, les élèves, les personnes extérieures et d'identifier les besoins qui en découlent. Cependant, il est difficile d'impliquer les collègues dans des actions qui sont soutenues par un autre enseignant. L'implication de tous semble parfois devoir passer par un rapport hiérarchique, ce qui est bien dommage.
- L'établissement a été ébranlé par la fermeture progressive de la SEGPA puis par la restructuration possible. Tous les projets qui ont été menés se sont inscrits dans un projet global de valorisation du collège engagé par le principal dès son arrivée.
- d'une façon générale, à court terme (année 2012-2013), le projet amènera les élèves à s'engager jusqu'à la fin de l'année dans les travaux de finitions pour donner lieu à une inauguration avant les congés d'été. L'assiduité semble donc être assurée.

#### • **PERSPECTIVES**

L'aménagement, le fleurissement des structures réalisées pourraient faire l'objet d'un projet maths, sciences pour les 6-5<sup>ème</sup> SEGPA ou une classe de collège.

#### • **TRANSFERT/ DIFFUSION**

Un tel projet peut être mené dans tout établissement sans nécessité de créer un quelconque partenariat. Cependant, les chefs de travaux des lycées peuvent apporter une logistique et des compétences facilitant la réalisation de projets jugés ambitieux.

#### • **ANNEXES ET DOCUMENTS**

Exemples de fiches de travail des élèves.

Lien pour l'article dans le journal : <http://www.republicain-lorrain.fr/meurthe-et-moselle/2012/05/29/les-eleves-de-la-segpa-meritent-une-stele>

Samuel MERCIER  
juin 2012