



Plan National de Formation

Professionnalisation des acteurs

Journée nationale de formation

« Enseignements pratiques interdisciplinaires : mathématiques, physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre, technologie »

Mardi 29 mars 2016

Lycée-Collège international Honoré de Balzac - Paris

Atelier « Comment exploiter une ressource d'accompagnement relative à un EPI ? »

Quelques éléments de réponse à partir des ressources éducol EPI :

« Instruments scientifiques pour se repérer dans l'espace et le temps » ;

« Comment survivre sur Mars ? »

<http://eduscol.education.fr/cid99750/eipi.html>

Introduction

Cet atelier faisait suite à la présentation d'une méthodologie de conception d'un EPI proposée par l'académie de Versailles et traitant de la submersion des îles Kiribati. Il a donc été proposé dans un premier temps aux participants de réagir et d'échanger au sujet de cette présentation.

La méthodologie proposée est considérée comme intéressante et tout à fait transférable à d'autres sujets d'EPI, et particulièrement utile aux professeurs ou équipes qui ne seraient pas encore familiers avec la pédagogie de projet. Il est rappelé l'importance de ne pas faire table rase de l'existant : ateliers, IDD, projets déjà mis en œuvre peuvent être revus sous cet éclairage méthodologique de manière à identifier la possibilité ou l'impossibilité de les réinvestir dans le cadre d'un EPI. Enfin, il est rappelé qu'en complément de l'identification des compétences disciplinaires mobilisées dans l'EPI soient clairement identifiées les compétences du socle commun de connaissances, compétences et culture.

La méthodologie permettant de construire un EPI peut être résumée de la façon suivante. À partir d'une action, d'un projet ou d'une idée articulant au moins deux disciplines :

- dégager une **problématique commune**, donnant du sens à l'interdisciplinarité (plus-value de l'interdisciplinarité par rapport aux disciplines séparées) ;
- décliner éventuellement la problématique en **questions disciplinaires articulées entre elles** ;

- identifier les **connaissances et compétences des programmes travaillés** dans l'EPI pour chaque discipline (en précisant si elles sont en début d'apprentissage ou en réinvestissement) ;
- identifier les **compétences du socle** qui seront travaillées (ou ré-investies) ;
- recenser des **sources documentaires** (sitographie, ouvrages et revues disponibles au CDI...);
- contribuer à la mise en œuvre d'un ou des **parcours** : avenir, citoyen, EAC ;
- définir la ou les **réalisations** (production écrite, enregistrement vidéo, expériences scientifiques, sketch...);
- proposer une **organisation** (temporalité : niveau, positionnement dans l'année, durée, fréquence ; co-interventions...);
- définir une **progression indicative**, en articulant deux contraintes de temps (liées à l'organisation retenue et aux apprentissages) ;
- définir les modalités du **cahier de bord de l'élève** : fiches méthode, traces écrites, questions au professeur, compléments du professeur, indicateurs de réussite ;
- définir les modalités du **cahier de bord des professeurs** : compétences travaillées, critères d'évaluation et observables, suivi de l'accompagnement ;
- définir les **éléments d'évaluation**, avec des critères et indicateurs clairement identifiés et partagés :
 - > Démarche : implication – coopération – autonomie et initiative...
 - > Compétences du socle – compétences disciplinaires
 - > Réalisation : le contenu, la forme
 - > Communication/restitution : présentation écrite, orale

Cette méthodologie fait écho à la forme adoptée pour la description des EPI proposés sur EDUSCOL, et dont deux ont servi de point de départ aux échanges qui se sont poursuivis dans cet atelier. Une démarche d'exploitation d'une ressource d'accompagnement peut s'appuyer sur cette méthodologie de conception pour identifier les conditions de compatibilité et d'adaptabilité de la ressource au projet pédagogique d'une équipe ou d'un établissement.

Les deux exemples soumis à la réflexion des participants sont « Instruments scientifiques pour se repérer dans l'espace et le temps » et « Comment survivre sur Mars ? ».

Remarques d'ordre général

Le cadre national de présentation des ressources d'accompagnement « EPI » est apprécié :

- il permet de bien préciser les intentions pédagogiques et les objectifs visés en termes de construction de compétences et d'évaluation ;
- il est également perçu comme un bon outil de dialogue avec les chefs d'établissement, qui peuvent y trouver des exemples concrets de co-animation.

L'exemple d'EPI « Instruments scientifiques pour se repérer dans l'espace et le temps » ne propose pas une problématique formulée, à l'inverse de l'exemple « Comment survivre sur Mars ? ». Cela peut être perçu comme une opportunité d'adaptation au contexte local, en l'occurrence question de la navigation maritime ou aérienne, projet particulier de l'établissement trouvant ici l'occasion par exemple de construire un instrument de mesure du temps, dans le cadre ou non d'une participation à un concours scientifique...

Le cadrage horaire et l'indication de niveau ne doivent pas être perçus comme des contraintes mais plutôt comme des propositions adaptables.

L'identification des compétences mobilisées par l'EPI est discutée : elle apparaît comme utile pour les professeurs dans les premiers temps de familiarisation avec de nouveaux programmes, rédigés pour un cycle et en lien avec le socle commun de compétences, connaissances et culture. Cependant, une meilleure identification des compétences du socle commun mobilisées dans l'EPI est soulignée comme nécessaire.

À quelles conditions l'équipe pédagogique pourra-t-elle mettre en œuvre l'EPI proposé ?

La ressource doit être compatible ou rendue compatible :

1/ avec les progressions disciplinaires retenues dans l'établissement à l'intérieur du cycle 4 :

- la question est posée de construire une progression après avoir défini les EPI qui seront proposés aux élèves sur les trois années du cycle ; il est notamment nécessaire de décider si l'EPI constituera un temps d'apprentissage ou de réinvestissement de connaissances et compétences ;
- une connaissance réciproque des programmes disciplinaires est un préalable nécessaire aux échanges entre professeurs pour choisir les EPI ;

2/ avec la répartition des EPI dans le collège (horaires consacrés aux EPI et disciplines impliquées aux différents niveaux du cycle 4) :

- il est possible qu'une discipline non identifiée dans une ressource comme contributive à l'EPI trouve un intérêt à s'y joindre ;
- les modalités des co-interventions sont à définir clairement.

La ressource doit être adaptée :

- pour tenir **compte de projets ou d'actions déjà mis en œuvre dans l'établissement** (IDD, thèmes de convergences, travaux interdisciplinaires, participation à des concours scientifiques...) ;
- **pour tenir compte des priorités du projet d'établissement ;**
- **pour adosser l'EPI à un ou des parcours ;**
- **pour tenir compte des contraintes et des ressources locales** (déplacements faciles ou non, présence de musées, de centres de ressources... à proximité du collège).

En conclusion, les points saillants suivants peuvent être dégagés

Une identification des compétences du socle commun mobilisées doit compléter l'identification des éléments des programmes disciplinaires qui sont travaillés lors d'un EPI.

Il est suggéré de prendre le temps **de faire présenter à toute l'équipe de collège**, par un professeur ambassadeur de chaque discipline, en une dizaine de minutes, **les points essentiels de programme, les axes et objectifs forts, ainsi que les points délicats sources de difficulté pour l'élève**, pour chaque discipline. Cela contribue à une actualisation des représentations parfois erronées ou « vieilles » qu'un professeur peut avoir de disciplines qu'il n'enseigne pas, et permet d'identifier des croisements possibles exploitables en EPI.

Une organisation par niveau est suggérée **qui permette d'allier la progression en enseignement commun et en EPI**, notamment dans le cas où le professeur est le seul dans sa discipline dans l'établissement : dans le cas où toutes les classes d'un niveau donné travailleraient sur un même sujet d'EPI, le professeur choisit, pour chaque classe, un axe de la question à traiter plutôt en EPI et le reste à traiter en enseignement commun. L'EPI devient alors un projet et un objectif partagé sur plusieurs classes.

La question de la structuration des acquis et de leur évaluation est abordée :

Modalités de structuration des acquis en EPI

- **Articulation avec les enseignements communs** : une séance d'enseignement commun peut constituer un temps d'institutionnalisation des acquis vus en EPI ; selon les modalités de mise en épreuve de l'EPI, le professeur peut exploiter la différenciation mise en œuvre dans le cadre de la conduite du projet pour mobiliser différents groupes d'élèves lors de ces temps de synthèse et les solliciter de manière différenciée pour structurer les acquis.
- Chaque séance ou séquence d'EPI peut se **terminer par un temps d'institutionnalisation** (« ce qu'il faut retenir »).
- Il peut être demandé à chaque élève de formaliser par une trace écrite ce qu'il a fait, découvert, appris à chaque séance d'EPI. Ce **travail de métacognition** peut donner lieu à une **exploitation en AP**.

Modalités d'évaluation

- Une **identification des compétences mobilisées** lors des EPI et des compétences qui donneront lieu à évaluation doit être faite et constituer dès le début de l'EPI un **contrat clair pour l'élève**.
- Le **suivi** des acquis en EPI doit pouvoir s'effectuer **sur l'ensemble du cycle**.
- L'évaluation peut avoir lieu lors des temps de **revue de projet**, selon des modalités de **contrôle en cours de formation**.
- L'équipe pédagogique peut opter selon l'EPI, le moment du cycle, la classe concernée, pour des modalités d'**évaluation individuelle** ou d'**évaluation de groupe**.