

Sommaire

PREMIERE PARTIE	5
Des Travaux Croisés : POUR QUOI FAIRE ?.....	6
Les points de repères officiels	10
Sortir d'une centration essentiellement disciplinaire.....	13
DEUXIEME PARTIE	15
Un cadre pour les Travaux Croisés.....	16
Les Travaux Croisés dans l'établissement	20
Evaluation et Travaux Croisés.....	22
TROISIEME PARTIE	25
Outils pour l'organisation	26
QUATRIEME PARTIE	39
Evaluation de la mise en place des Travaux Croisés	40
Outils d'évaluation des élèves	42
CINQUIEME PARTIE	49
Exemples de réalisations	50
Des travaux croisés au projet interdisciplinaire intégré	55
SIXIEME PARTIE	59
Un même mouvement !.....	60
Vision générale des dispositifs pour répondre à une approche transversale	62
Pour conclure ...	
Mise en perspective des Travaux Croisés	63

Numéro double coordonné par :

Solange BOERO
Charles BOSSI

Irène JAQUAZ
Valérie SOUBRE

Ce numéro a bénéficié de la contribution des formateurs du
département collège du CEPEC :

Alfred BARTOLUCCI
Solange BOERO
Christine BONNET
Charles BOSSI
Jean Pierre CABASSOL
Laurent CHAMPREDONDE
Emmanuel CHAPUIS
Sandrine CHAUSSARD
Gérard CHOLLET
Bruno DEVAUCHELLE
Pierre GILLET
Irène JACQUAZ

Dominique MARIN
Anne Marie MATHEY
Rémy MERMET
Jean Claude MEYER
Henri MOREL
Jean Claude PARISOT
Christine STERNER
Valérie SOUBRE
Agnès SURGEY
Guy THIEVENT
Nicole TOINARD
Michèle TURI

Collégissime !

Revue du Département Collège du CEPEC

Directeur de la publication :

Charles Delorme

Comité de rédaction :

Charles Bossi

Irène Jacquaz

Jean Claude Meyer

Jean Louis Phélut

Maquette et mise en page :

Laurent Champredonde

Robert Delaveau

Couverture : sur une idée de

François Catrin

ISSN 1286 - 546 X

CEPEC de LYON
14 Voie Romaine
69290 CRAPONNE

Tél : 04 78 44 61 61
Fax : 0478 44 63 42

e-mail : publications@cepec.org
Site Internet : <http://www.cepec.org>

AVANT PROPOS

Voici le numéro double de Collégissime sur le thème des **Travaux Croisés**. Par ce travail, nous avons souhaité répondre à quelques questions que se posent des équipes dans le champ du **comment** et du **pour quoi** concernant la mise en place de ces Travaux Croisés. Certes, le caractère récent de la mesure et le nombre réduit, l'an passé, d'expérimentations ont limité les possibilités d'illustrations par des exemples. Notre préoccupation est cependant de faire œuvre utile en mettant à disposition divers outils qui tous ont été utilisés dans une action réelle.

Ce numéro est le produit de séances de travail que nous avons menées depuis **septembre 1999 au département collège du CEPEC**. Les collaborations des formateurs CEPEC, soit comme intervenants en établissement, soit comme responsables de stages sur des thématiques proches de l'inter ou de la transdisciplinarité, ou encore comme enseignants engagés dans une équipe de collège, ont permis des approches sur ces différents points de vue. Un souci a marqué notre propos, même s'il est à tonalité réflexive : **assurer une contribution pragmatique !**

Certes, la lecture d'un tel travail ne peut pas être linéaire. L'organisation en parties et en chapitres doit faciliter, en fonction des besoins du lecteur, diverses entrées. **Notre souhait est que ce double numéro « rende service » à des équipes engagées dans la conception, la mise en place ou l'évaluation des Travaux Croisés**. Nous sommes convaincus qu'à travers les Travaux Croisés, il y a une opportunité à engager localement des changements essentiels pour le système collège dans plusieurs domaines :

- Apprendre autrement en situations moins rigides et moins formelles,
- Promouvoir le décloisonnement disciplinaire et des coopérations transdisciplinaires,
- Expérimenter « d'autres » organisations du temps et de l'espace pour les dispositifs d'apprentissage,
- S'autoriser « d'autres » gestions des services des personnels,
- Renouveler les enjeux des objectifs de formation des élèves,
- Favoriser des prises de conscience chez les adultes du collège sur le caractère essentiel de la dimension collective dans l'action aussi bien éducative que pédagogique,

Pour cela, ces intentions de changement doivent guider le pilotage qui est fait des Travaux Croisés. Dans tous les cas, l'équipe des membres du Département Collège est très intéressée par vos réactions sur ses propositions, par vos témoignages et expériences et par vos questions. Nous vous souhaitons donc une bonne lecture.

L'équipe des formateurs du Département Collège

PREMIERE PARTIE

**Des travaux croisés :
POUR QUOI FAIRE ?**

**Les points de repères
officiels**

**Sortir d'une centration
essentiellement
disciplinaire**

◆ DES TRAVAUX CROISÉS : POUR QUOI FAIRE ?

Pour tenter de répondre à cette question, nous souhaitons rappeler ici le contexte dans lequel ces travaux croisés ont vu le jour, et présenter ensuite la philosophie générale du projet et ses enjeux. Puis, nous présenterons brièvement le point de vue du CEPEC sur ce dispositif et la démarche qu'il préconise...

1. L'origine du projet

Un petit détour par l'histoire récente nous semble d'abord nécessaire pour éclairer l'évolution des pratiques en éducation et comprendre où s'origine cette mesure nouvelle...

- *Une idée qui vient de loin !...*

En effet, l'interdisciplinarité, qui est la raison d'être des travaux croisés, n'est pas une nouveauté... Elle apparaît au fil des textes officiels, de façon récurrente depuis 30 ans.

En 1971, par exemple, les instructions prônaient le rapprochement, le regroupement même, de disciplines pour un travail commun. Le ministre, à cette époque, était Olivier GUICHARD.

Les plus anciens parmi nous se souviennent aussi sans doute des fameux « 10% » dans les années 70. C'est en 1973 en effet, qu'il est demandé de consacrer 10% de l'horaire à élaborer des projets variés et motivants, si possible interdisciplinaires, mais le plus souvent sans aucun lien avec les programmes... Le ministre en exercice était Joseph FONTANET auquel allait succéder René HABY qui mettra en place la réforme du collège unique.

Ces « 10% » ont fait long feu et sont peu à peu tombés en désuétude pour être remplacés en 1979 par les P.A.C.T.E.S. (Projets d'Activités Educatives et Culturelles). Les enseignants étaient invités à prendre des initiatives pour mettre en place des projets visant "à *développer des compétences transversales chez les élèves, (comme l'expression orale ou écrite) cela par le biais d'activités artistiques ou culturelles*". Le ministre était Christian BEULLAC, remplacé 2 ans plus tard par Alain SAVARY. Changement de ministre... et d'appellation : les PACTES deviennent les P.A.E. (Projets d'Actions Educatives) qui reposent, eux, explicitement sur l'interdisciplinarité et privilégient l'initiative des élèves. Ces activités, finalisées, aboutissent à la réalisation d'un produit socialisé : exposition, spectacle, classe de mer, etc....

En 1984, Jean-Pierre CHEVENEMENT remplace Alain SAVARY démissionnaire, mais l'interdisciplinarité n'est pas la principale de ses préoccupations...

Par contre, après l'intermède de René MONORY (1986-1988) c'est sous le ministère de Lionel JOSPIN qu'est adoptée la loi d'orientation de 1989, texte fondamental aujourd'hui encore. Il est question pour la 1^{ère} fois de « *parcours différents* » pour les élèves. Lionel JOSPIN a alors pour conseiller Claude ALLEGRE, quasiment inconnu à l'époque. Jack LANG qui prend la suite, continue dans la même voie, sans innover...

Avec François BAYROU (1993-1997), la recherche d'une meilleure cohérence entre les disciplines est clairement énoncée et la notion de « *parcours diversifiés* » fait son apparition. La mise en place de ces parcours pédagogiques diversifiés s'avère « un peu chaotique » et leur

évaluation, est très mitigée selon les établissements et leurs équipes.

Enfin, ce sont les mesures initiées par Ségolène ROYAL, sous la tutelle de Claude ALLEGRE, qui tiennent compte de l'échec relatif des *PPD* pour lancer les *travaux croisés*, d'abord « obligatoires » puis vivement conseillés en classe de 4^{ème} à la rentrée 2000.

Ce survol des textes officiels des 30 dernières années met en évidence quelques constances ; Nous en relèverons trois.

1. *La régularité des tentatives pour briser les cloisonnements disciplinaires.*

L'interdisciplinarité est un invariant des nombreuses réformes qui ont vu le jour.

2. *L'habitude – peut-on parler de manie ? – qu'ont les responsables du système éducatif de changer de façon cyclique « l'habillement » et le nom de certaines mesures, sans en changer fondamentalement le contenu.* PACTE... PAE... PPD... TC... Et bientôt... Parcours croisés diversifiés ?...

3. *Enfin, accessoirement, le nombre élevé de ministres qui se sont succédé : 11 en 30 ans.* Aucun ministre, n'est aussi « consommateur » de ministres que celui de l'Education Nationale¹

Les ministres passent, les réformes trépassent, les chefs d'établissement et les enseignants restent. Tous ressentent pourtant fortement la nécessité de faire travailler les élèves sur des objectifs communs à plusieurs disciplines, comme le montre ce qui va suivre...

¹ 24 depuis le début de la 5^{ème} République...

▪ **Un débat toujours actuel...**

Après l'histoire... l'actualité ! En 1999, une commission d'évaluation des collèges, installée par Ségolène ROYAL, a procédé à une large consultation des 7000 collèges publics et privés existant en France.

Animée par le sociologue François DUBET, elle a soumis aux établissements une grille comportant une vingtaine de thèmes de discussion. Plus de 5000 collèges ont répondu au questionnaire. Il y a eu une trentaine de forums académiques, plus de 100 débats, un millier d'interventions sur le site

Internet, bref une consultation à grande échelle...

Il était demandé aux équipes sur le terrain de se prononcer sur les évolutions qui leur paraissaient nécessaires voire urgentes, pour améliorer le collège et mieux faire réussir les élèves.

→ Qu'ont dit les enseignants ainsi consultés ?

Ils se sont d'abord longuement épanchés sur leur « mal être » se disant désabusés voire désemparés par l'évolution de leur métier :

- succession de réformes souvent avortées, en tout cas rarement achevées,
- multiplicité des tâches à accomplir...

- difficulté à gérer l'hétérogénéité des classes,
- démotivation d'un certain nombre d'élèves surtout ceux en échec scolaire etc...

Toutefois, leurs points de vue sont très variables en fonction de leur situation personnelle : implantation du collège, taille de l'établissement, origine socio-professionnelle des élèves, présence ou non d'un projet d'établissement cohérent, etc...

Mais lorsqu'on leur demande de réfléchir à des changements à apporter, les analyses divergent et les propositions concrètes sont nombreuses et variées, voire parfois contradictoires, ce qui montre bien la difficulté de toute réforme.

Voici 2 exemples d'expression des enseignants sur des questions fondamentales

SAVOIRS ET COMPETENCES A DEVELOPPER

On demande ainsi « quels sont les savoirs, les compétences et les attitudes que vous jugez indispensables aujourd'hui et dont le collège ne se préoccupe pas suffisamment ? »

Il y a une bonne douzaine de réponses mais on remarque qu'après la prise en compte des N.T.I. (Nouvelles Technologies Informatiques) qui arrive en tête, le besoin d'interdisciplinarité est fortement exprimé.

	Ensemble
1. Etablir des ponts entre les différentes matières, interdisciplinarité, décloisonner les disciplines, productions interdisciplinaires.	8,7
2. Instruction civique	3,1
3. Ouverture au Monde, à l'Europe	3,9
4. NTI/TICE	9,5
5. Expression sous toutes ses formes	4,5
6. Média, traiter de l'information (la trier, la sélectionner)	7,0
7. Compétences pratiques (administratives, prise de notes, traitement de texte, informatique)	4,8
8. Esprit critique	4,2
9. Apprendre à apprendre, savoir travailler personnellement, organiser son travail, engager une recherche	8,4
10. Favoriser la démarche expérimentale, plus de travaux de nature expérimentale	6,9
11. Respect et écoute des autres, respect des adultes, solidarité	8,3
12. Savoir vivre en groupe, travailler en groupe	6,9
13. Autonomie	6,1

Source : Rapport Dubet (1999) p 45

De manière un peu plus précise encore : « Comment renforcer la cohérence des apprentissages entre les disciplines ?... »

COHERENCE DES APPRENTISSAGES

	Ensemble
1. Il faut revoir les programmes (il y a des incohérences dans les programmes eux-mêmes)	9,8
2. Mieux dégager les objectifs prioritaires communs. Elaborer un tronc commun transdisciplinaire national.	12,6
3 .Développer la concertation, avec des thèmes communs, cours communs (avec des profs de disciplines différentes)	27,2
4 Donner du temps aux enseignants pour la concertation, la réflexion	17,1
5 S'accorder sur un vocabulaire courant commun entre disciplines	4,2
6 Utiliser les acquis d'une discipline dans une autre (maths en histoire-géographie par exemple)	5,6
7 Evaluation pluridisciplinaire, évaluation formative (compétences acquises à chacun des niveaux)	5,2

Source : Rapport DUBET (1999) p.47

Là encore, un grand nombre de réponses qui ont un point commun : la recherche de **COHERENCE** entre les disciplines. On relèvera notamment l'importance accordée à la formulation d'**OBJECTIFS COMMUNS** (réponse n°2) à une **EVALUATION COMMUNE** (n°7) et à la **CONCERTATION ENTRE DISCIPLINES** (n°3-4)...

Nous comprenons mieux à présent POURQUOI des « travaux croisés » ont été mis en place :

- Ils s'enracinent dans l'histoire et témoignent d'une continuité logique.
- Ils s'originent dans le rapport DUBET et répondent à une nécessité actuelle fort bien analysée par les acteurs du terrain eux-mêmes...

2. La philosophie du projet

Pour résumer l'idée de base des travaux croisés, il s'agit d'acquérir des SAVOIRS (connaissances et compétences) sans être « enfermé » dans des champs disciplinaires clos et indépendants. Cette volonté recèle une EXIGENCE et comporte un ENJEU...

▪ Une exigence absolue...

Les élèves doivent APPRENDRE. Cela paraît bien banal mais il ne faut jamais perdre de vue qu'ils sont là pour cela. Il convient donc d'identifier très clairement les objectifs d'apprentissage communs à atteindre. Cette activité interdisciplinaire pour être réussie suppose que les disciplines soient déjà elles-mêmes bien assurées de leurs objectifs, de leurs concepts aussi, avant de procéder à un choix pertinent de savoirs qui pourront faire l'objet de travaux croisés.
« On ne construit de pont qu'entre

des rives solides » écrit un enseignant dans le rapport DUBET.

Cette exigence est sans doute ce qui différencie les **Travaux Croisés** des expériences précédentes : (10%, PAE...) car ils sont vraiment **centrés sur les CONTENUS**, et de plus, ils doivent faire **l'objet d'une production INDIVIDUELLE EVALUEE** (contrairement aux P.P.D). Pas question de faire une activité de type « club ». Il s'agit de traiter AUTREMENT et de manière plus APPROFONDIE certains points du programme que tous les élèves auraient de toutes façons abordés...

▪ Un enjeu fort...

C'est celui de la motivation... Voilà bien l'un des mots qui revient le plus souvent dans la bouche des enseignants ou des parents ;... Le rapport DUBET en est une bonne illustration : « Les élèves ne sont plus

motivés... » (l'ont-ils tous été un jour ?).

C'est aussi le concept le plus flou qui soit : personne ne peut l'expliquer réellement tant il renvoie à des sentiments qui touchent à l'intimité de l'être humain, c'est donc aussi l'un des sujets les plus difficiles à traiter. Il ne faut certes pas exagérer l'importance de la motivation²!

Qu'est-ce qui peut donc donner cette envie d'apprendre à un élève ? Trois choses peut être :

Il comprend à quoi cela va lui servir : **c'est le SENS**,
Il ne s'ennuie pas en travaillant : **c'est le PLAISIR**,
Il y trouve son compte, son intérêt : **c'est l'ENJEU**.

Elles correspondent à trois questions que les enseignants ont bien souvent l'occasion

² Un enfant peut être TRES motivé et ne pas réussir quand même, tandis qu'un autre peut très bien réussir sans grande motivation apparente. Mystère de l'apprentissage !

d'entendre, surtout de la part des élèves « en difficulté » :

« *A quoi ça sert ?...* » (sous entendu : « pour ce que ça va me servir... »)

« *Et qu'est ce qu'on va faire après ça ?...* » (sous entendu : « parce qu'en ce moment... qu'est ce que je m'ennuie !... »)

« *C'est noté, M'sieur ?* » (sous entendu : « parce que sinon, votre travail... je n'en n'ai rien à faire !... »)

On imagine l'effet qu'aurait sur la motivation de l'élève ces 3 réponses respectives.

1 « Ne cherche pas à comprendre, tu comprendras plus tard... »,

2 « Tu n'es pas là pour faire des choses qui te plaisent, mais pour travailler »,

3 « Mais enfin, ce n'est pas pour la note... c'est pour toi que tu travailles »³...

Justement, les *travaux croisés tentent de répondre à cette triple problématique du SENS du PLAISIR et de l'ENJEU.*

Pour le SENS : avec un accord sur des objectifs communs, l'indication d'une direction générale (avant d'envisager les « croisements ») et un rapport au monde réel dans les travaux demandés. Il est écrit ainsi dans le rapport DUBET que « *le potentiel de certaines disciplines (musique, EPS, arts plastiques) est mal utilisé, et qu'au contraire, une part importante, voir démesurée, est accordée à des disciplines a priori moins motivantes pour les élèves, car elles ont moins de sens pour eux* ». Quant aux élèves qui trouvent DEJA du sens à ce qu'ils font (parce qu'il y en a⁴, ils découvriront une autre façon de

travailler qui ne pourra qu'enrichir leur potentiel, en développant leur autonomie et leur socialisation.

Pour LE PLAISIR : Il faut être lucide : pour beaucoup de collégiens le plaisir commence... après la fin de la dernière heure de cours... les Travaux Croisés sont toutefois un moyen de rendre les apprentissages plus attractifs. Pour parvenir à l'effort on peut transiter par le plaisir en ajoutant un caractère ludique aux activités traditionnelles.

Pour l'ENJEU : il peut venir du fait que l'activité soit finalisée, évaluée, valorisée aux yeux de l'élève (cas où il présentera une réalisation sous forme de « chef d'œuvre »...)

Autrement dit les travaux croisés doivent constituer une activité SERIEUSE (importante, sensée, évaluée) et PLAISANTE à la fois...

3. Le point de vue du Cepec

Cette mesure va dans le « bon sens ». Le CEPEC a toujours prôné l'interdisciplinarité dans un souci d'efficacité et d'enrichissement mutuel. « *Tout apprentissage est un métissage* » a écrit Michel SERRES. De plus, le travail en équipe est une clé face à la complexité des problèmes à traiter. Nous avons tout intérêt à sortir du monde clos de la classe et à mutualiser nos méthodes de travail et nos savoir-faire respectifs.....

Cependant, notre position se veut pragmatique : si l'on estime que les travaux croisés ne servent à rien que c'est du temps perdu...

NE LES FAISONS PAS ! La pire des choses en cette matière comme dans d'autres, serait de « faire semblant ». Les élèves ne sont pas dupes de nos intentions : la motivation de l'enseignant est déterminante pour celle des élèves et la réussite de leur travail. On ne peut prétendre donner du sens et du plaisir si l'on n'en trouve pas nous même à notre activité.

Plaignons notre fatigue... sans plaindre notre temps... ! La surcharge de travail nous guette et freine beaucoup d'innovations, mais cette surcharge est une notion relative, (comme la douleur ou la difficulté des élèves). Assurer 2 ou 3 heures de travail pour une activité préparée en équipe, avec des élèves actifs, pour aboutir à une réalisation effective, ce peut être « fatigant » mais pas forcément « pesant ». Qu'y a t'il de plus « pesant » qu'une heure de cours difficile au cours de laquelle les élèves s'agitent, ou pire, s'ennuient, et n'apprennent pas ?

Enfin, ne nous lançons pas dans des dispositifs trop ambitieux, compliqués à gérer et coûteux en énergie. Commençons donc modestement, quitte à généraliser ensuite une activité donnant toute satisfaction.

C'est au pédagogue Suisse, Jacques TCHOUMY que nous emprunterons la conclusion. Elle nous rappelle au devoir d'humilité devant notre tâche : « *Enseigner, c'est remporter de petites victoires* ».

Charles BOSSI
Formateur CEPEC

³ Car un adulte, on le sait, est très motivé par des travaux « insensés », « sans intérêt », et bien entendu non payés ... !

⁴ Leurs camarades les regroupent sous le vocable « d'intellos » !

◆ LES POINTS DE REPERES OFFICIELS

...

Chronologie des BO concernant les travaux croisés :

BO 1999 Supplément au n°23, 10 juin 1999 - Le collège des années 2000. Les objectifs et les modalités de mise en œuvre des travaux croisés.

BO 1999 n° 28, 15 juillet 1999

BO 2000 n° 3, 20 janvier 2000 – Circulaire de rentrée.

BO 2000 n° 25, 29 juin 2000 - Les mesures collège des années 2000 à privilégier à la rentrée 2000.

Les textes qui introduisent les travaux croisés, dans le prolongement des parcours diversifiés et de façon beaucoup plus lointaine des PAE, sont récents. Le premier fait suite à la consultation nationale sur le collège. Nous reprenons ci dessous certains extraits qui définissent le cadre des travaux croisés ou qui présentent d'autres mesures qui peuvent être exploitées pour la mise en place des travaux croisés.

1 - «Travaux croisés», réalisations pluridisciplinaires en 4^{ème} (BO 10 juin 99)

Objectifs :

- Valoriser la réalisation, la fabrication, la production, d'un projet impliquant plusieurs disciplines,
- Favoriser un travail pluridisciplinaire pour assurer une plus grande continuité et cohérence des savoirs,
- Entraîner les élèves à mener un projet jusqu'à sa réalisation finale, développer leur autonomie,
- Encourager le travail d'équipe des enseignants de disciplines différentes,
- Prolonger les parcours diversifiés de 5^{ème} en les renforçant.

Modalités :

- En classe de 5^{ème}, dans les parcours diversifiés, l'élève aura déjà mis en place les bases d'un travail autonome (individuel ou en groupe) dans une approche pluridisciplinaire. Il aura également pris l'habitude de travailler avec plusieurs enseignants et de construire des passerelles entre les enseignements. Les travaux croisés en classe de 4^{ème} lui permettront d'affirmer les compétences déjà développées en 5^{ème}.

- Les réalisations demandées aux élèves peuvent être de différentes natures : enquête, expérience ou fabrication d'un objet scientifique, ateliers d'écriture, création artistique, audiovisuelle, musicale, théâtrale, actions sur le patrimoine, l'histoire, l'environnement.

- Les moyens utilisés sont ceux prévus actuellement pour les parcours diversifiés de 4^{ème} qui ne sont guère mis en place aujourd'hui, comme le constate le récent rapport de l'Inspection générale de l'éducation nationale.

- La notation des travaux croisés sera prise en compte à terme dans les épreuves du diplôme national du brevet.

2 - Les parcours diversifiés et les travaux croisés. (BO 20 janvier 2000)

Marquer, sur l'ensemble du collège, la volonté de valoriser le travail personnel des élèves...

Il est apparu que le cloisonnement des enseignements disciplinaires constituait un obstacle, pour certains élèves, à la compréhension du sens général de leurs études et à la perception du lien entre ces études et le monde environnant. C'est la raison pour laquelle a été offerte aux équipes pédagogiques la possibilité d'organiser l'an passé, en classes de 5^{ème} et de 4^{ème}, des "parcours diversifiés" prenant appui sur les intérêts des élèves pour les aider à assimiler, grâce à une méthode pédagogique originale, certains points des

programmes des disciplines impliquées dans ces projets. Cette formule est maintenue.

... et donner du sens à cette démarche en s'appuyant sur l'interdisciplinarité.

Les travaux croisés, qui se substituent en classe de 4^{ème} aux parcours diversifiés, seront obligatoires à compter de la rentrée 2000 pour tous les élèves de 4^{ème} de collège et mettront obligatoirement à contribution deux disciplines au moins. Leur notation sera prise en compte pour l'attribution du diplôme national du brevet, selon des modalités qui seront précisées ultérieurement. Il est rappelé que les parcours diversifiés de 5^{ème} et les travaux croisés de 4^{ème} ne sont ni des dispositifs réservés aux élèves en difficulté, ni des activités périscolaires, mais des méthodes pédagogiques permettant de traiter de façon motivante pour les élèves certains points des programmes d'enseignement en vigueur. Les fourchettes horaires du cycle central permettent de dégager les heures nécessaires à l'organisation des parcours diversifiés en 5^{ème} et des travaux croisés en 4^{ème}, sans alourdir l'horaire élève.

A l'origine, les parcours diversifiés pouvaient soit rassembler des élèves de différentes classes, soit regrouper en une même classe, dite "classe à dominante", les élèves intéressés par un même projet. Il est désormais recommandé d'éviter la constitution de classes spécifiques et de privilégier, chaque fois que l'organisation en sera possible, le regroupement d'élèves de différentes classes : cette recommandation concerne aussi bien les parcours diversifiés de cinquième que les travaux croisés de quatrième.

3 - La prise en charge de la maîtrise des langages par les enseignants de toutes les disciplines (BO 20 janvier 2000).

L'oral doit également devenir un objectif d'apprentissage intégré dans toutes les disciplines. Les enseignants veilleront à développer les situations de pratique effective de l'oral par les élèves dans tous les moments d'apprentissage : écoute, explicitation des représentations sur les thèmes d'étude abordés, questionnement, compte rendu d'observations, justification des réponses, argumentation, reformulation de conclusions, notamment.

Parler, lire et écrire pour apprendre dans toutes les disciplines, c'est apprendre à parler, à lire et à écrire.

4 - Etendre les groupes « nouvelles technologies appliquées » (NTA) (BO 10 juin 99).

Les élèves qui relevaient des 4^{ème} et 3^{ème} Technologique du collège ont besoin d'une pédagogie adaptée, centrée sur la réalisation d'un projet concret faisant appel à plusieurs disciplines. Les groupes NTA ont vocation à répondre à ce besoin. Créés à la rentrée 1998, ils seront étendus à tous les collèges où des élèves en auraient besoin. Leurs moyens seront augmentés et clairement identifiés.

Objectifs :

- Permettre d'atteindre plus facilement les objectifs de la classe de 4^{ème} en privilégiant l'utilisation de la technologie et des nouvelles technologies,
- Motiver les élèves par une approche plus concrète,
- Mettre en œuvre une démarche de projet pour permettre aux élèves de comprendre la cohérence et la complémentarité des différents enseignements.

Modalités :

- L'ensemble des disciplines doit contribuer à la réussite des élèves qui participent aux groupes « technologies appliquées »,

- Le travail des enseignants doit s'inscrire dans une démarche de projet élaboré en commun,

- ce projet détermine le choix des réalisations proposées à un élève ou à un groupe d'élèves,

- Les acquis réalisés dans ces groupes « nouvelles technologies appliquées », en termes de connaissances, d'organisation et de méthode seront réinvestis dans les différentes disciplines.

5 - Les groupes Nouvelles Technologies Appliquées (NTA) (BO 10 juin 99).

Au niveau de la classe de 4^{ème}, l'option de technologie de trois heures, prévue par l'arrêté du 26 décembre 1996 relatif à l'organisation des enseignements du cycle central de collège, ne sera pas mise en œuvre. En revanche, seront développés les groupes "nouvelles technologies appliquées", créés par la circulaire n° 98-004 du 9 janvier 1998 relative à l'organisation de la rentrée scolaire 1998 dans les collèges.

Ouvrir encore davantage le collège au progrès grâce aux applications pédagogiques de l'ensemble des nouvelles technologies.

Ces groupes sont ouverts à tous les élèves intéressés, mais restent cependant particulièrement bien adaptés aux élèves pour lesquels un détour pédagogique par le concret facilite les apprentissages : ils pourraient à cet égard utiliser les savoir-faire acquis dans la pédagogie propre aux anciennes classes de 4^{ème} technologique.

La constitution des groupes NTA relève de la responsabilité du chef d'établissement. Les groupes NTA ne doivent pas constituer des classes spécifiques, mais rassembler, à certains moments de la semaine, en vue de la réalisation d'un projet commun, des élèves de différentes classes. Ils peuvent être organisés autour d'un projet sur l'année ou de plusieurs projets successifs. Les travaux réalisés

dans ces groupes mettent obligatoirement plusieurs disciplines à contribution, la technologie et l'enseignant de technologie étant nécessairement impliqués, à toutes les étapes du travail (de la conception du projet à la réalisation de l'objet).

Les travaux réalisés par un élève dans un groupe NTA pourront éventuellement tenir lieu de "travaux croisés". L'horaire des groupes NTA varie d'un projet à l'autre : il est défini en fonction de celui des disciplines impliquées dans chaque projet. En tout état de cause, il ne saurait augmenter de plus de deux heures par semaine l'horaire d'enseignement de l'élève. Toutefois, les groupes NTA constitués d'élèves en difficulté scolaire devront être dotés d'un horaire renforcé en technologie.

Les heures nécessaires au fonctionnement des groupes NTA seront clairement identifiées et déléguées dans le cadre de la dotation horaire globale. Les groupes NTA sont destinés aux élèves de l'établissement qui les met en place, dans le cadre de la carte des formations arrêtée par l'inspecteur d'Académie, directeur des services départementaux de l'éducation nationale. A titre exceptionnel, dans les réseaux de petits collèges ruraux, des regroupements d'élèves appartenant à plusieurs établissements du réseau peuvent être réalisés.

6 - Regroupement des disciplines expérimentales (BO 10 juin 99).

Il s'agit de donner la possibilité à l'équipe enseignante de regrouper une partie des horaires des disciplines mettant en œuvre une démarche expérimentale : sciences de la vie et de la terre, technologie et physique - chimie, sans modifier le volume horaire de chacune d'entre elles.

Objectifs :

- Permettre aux élèves de prendre conscience de la complémentarité des démarches d'observation et de réalisation développées en sciences de la vie et de la terre, technologie et physique - chimie,
- Développer conjointement chez les élèves le raisonnement scientifique et

les compétences expérimentales.

Modalités

- Mettre en place dans chaque collège une réflexion commune des enseignants de sciences de la vie et de la terre, technologie et physique-chimie sur leurs programmes respectifs et les relations qu'ils entretiennent,

- Définir les emplois du temps de ces disciplines en fonction des projets pédagogiques élaborés par les enseignants (regroupement des heures de cours sur une période ; plages horaires communes pour des observations, des recherches, des réalisations ; interventions conjointes des enseignants).

◆ SORTIR D'UNE CENTRATION ESSENTIELLEMENT DISCIPLINAIRE

Chacun est persuadé du caractère essentiel des objectifs de sa discipline mais ignore souvent la portée et les intentions de formation des autres disciplines avec lesquelles il cohabite sans collaborer. Ainsi, le cloisonnement des activités de l'élève est une donnée du fonctionnement institutionnalisé. L'élève est placé en situation d'ouvrir et fermer des tiroirs au lieu de devoir créer des connexions, de mettre en relation, d'opérer des synthèses. De fait, l'élève vit l'addition d'exigences juxtaposées, l'enseignant ne voit que les exigences de sa discipline et on regrette que les élèves ne manifestent que peu d'autonomie dans la mobilisation de leurs savoirs.

Nécessité de décloisonnement - Enjeux d'un travail entre les disciplines

Les travaux croisés ont pour objectif de conduire des enseignants à des coopérations entre disciplines différentes à partir d'objectifs de savoir et de savoir-faire issus de leurs programmes respectifs. Former des élèves à faire des liens entre différents savoirs, à établir des ponts apparaît de plus en plus une nécessité du fait de trois éléments du contexte du collège :

- Evolution du **profil des élèves** et des attentes par rapport à l'école : le cloisonnement disciplinaire devient de plus en plus "insupportable". Pour que les jeunes trouvent du sens le décloisonnement disciplinaire semble une voie,
- Evolution rapide des connaissances : **position**

relative des savoirs, apparition de nouveaux objets de formation, nouveaux enjeux d'éducation appellent des situations plus riches de formation,

- Evolution de nos sociétés : nécessité de **maîtrise de la complexité**, métissages disciplinaires.

Ce dossier consacré aux Travaux Croisés, activité au croisement de disciplines par excellence, est une bonne occasion de préciser le sens de certains concepts souvent confondus, alors qu'ils renvoient à des situations différenciées. Il est vrai que la tâche n'est pas rendue facile par les multiples définitions proposées par les rédacteurs de lexiques pédagogiques... Tentative de clarification...

▪ MULTIDISCIPLINARITE

Juxtaposition de disciplines diverses sans rapport apparent et en tout cas sans aucun lien établi entre elles.

Exemple : Musique – Math – Histoire – EPS...

Ces disciplines se côtoient dans le système éducatif en s'ignorant le plus souvent.

L'organisation du collège relève d'une conception essentiellement multidisciplinaire.

▪ PLURIDISCIPLINARITE

Juxtaposition de disciplines appartenant à des **CHAMPS VOISINS**. On peut ainsi les regrouper dans des domaines de connaissances.

Exemples :

- Domaine Scientifique : Math – Sciences- Physiques...
- Domaine Littéraire : Français – Latin....
- Domaine Artistique : Musique – Arts plastiques...

Dans une approche pluri-disciplinaire, chaque

« spécialiste » d'une discipline donnera son analyse d'un objet d'étude commun à ces disciplines voisines. Il pourra faire part à ses collègues des **concepts de base** de « sa » discipline et des méthodes qu'il utilise dans sa didactique.

La pluridisciplinarité est un premier pas vers le décloisonnement disciplinaire car il y a **échange** entre les disciplines... Mais pas encore d'action commune.

▪ INTERDISCIPLINARITE

INTERACTION existant entre deux ou plusieurs disciplines. Cette fois, on ne se contentera pas d'une simple mise en présence des disciplines ou même de communication entre elles, mais de la recherche d'un travail en commun sur certains points avec des élèves.

L'interdisciplinarité enrichit l'approche strictement disciplinaire, par la mise en relation par les élèves de domaines de savoirs. Elle n'annule pas la spécificité des disciplines mais abat les cloisons entre elles, mettant ainsi en évidence la complexité, la globalité et le caractère fortement imbriqué de la majorité des problèmes concrets à résoudre⁵.

Elle donne à l'élève une vision plus claire de l'unité du monde, de la vie, des Sciences...

Elle doit être perçue comme un antidote à la démotivation de l'élève née du sentiment de l'insignifiance de tant de choses vite apprises... et vite oubliées...

▪ TRANSDISCIPLINARITE

Coopération entre domaines de formation pour contribuer au développement maîtrisé chez les

⁵ Et l'on percevra mieux ainsi les points de convergence entre les disciplines et les spécificités de chacune d'entre elles.

formés d'un ensemble de compétences et des capacités **TRANSVERSALES**. Une action transdisciplinaire est caractérisée par la définition par des enseignants de disciplines différentes d'un référent de formation (rendre compte par écrit, prendre part à un débat, se documenter...) et par leur mise en situation dans différentes disciplines.

Mais, au-delà des mots, l'essentiel reste toutefois la volonté de briser le carcan disciplinaire...

Pour un seul profit : l'enrichissement respectif des élèves... et des professeurs...

.... une diversité d'actions sont possibles :

Action entre disciplines - 1 -
Engager une tâche qui implique différentes disciplines.

Exemple : Les professeurs de langue, de géographie, de mathématiques engagent en commun avec leurs élèves un travail d'enquête sur les représentations attachées à certains pays de l'union européenne. Il s'agit à la fois de concevoir un questionnaire pour mettre au jour certaines conceptions, d'en assurer la passation, le traitement des réponses et l'analyse de ce traitement.

Action entre disciplines - 2 -
Apporter, à partir d'un même thème un éclairage en adoptant différents points de vue.

Exemple : Les enseignants de français, de musique, de science et vie de la terre peuvent décider de travailler sur une période donnée, chacun sur le thème de l'eau.

Action entre disciplines - 3 -
Travailler en commun un même savoir-faire ou une même compétence méthodologique.

Exemple : Des enseignants de technologie, de sciences naturelles, de géographie, de mathématiques, décident de confronter leurs objectifs et leur pratiques concernant l'apprentissage par leurs élèves de « l'utilisation d'un document graphique » dans la perspective de mettre en cohérence certaines exigences et d'articuler certaines différences entre disciplines.

Action entre disciplines - 4 -
Travailler en commun sur le même objectif général.

Exemple : Pour une période donnée, dans une même classe, des enseignants peuvent décider de marquer une instance commune sur un même objectif transversal commun : coopérer en groupe, rendre compte à l'oral, participer à un débat dans la classe ...

Action entre disciplines - 5 -
Aborder de façon concertée un même concept, une même problématique, une même compétence... présents dans les objectifs spécifiques de différentes disciplines.

Exemple : Des enseignants de français, d'histoire, de sciences physiques, de mathématiques,... décident de travailler en commun sur les situations de preuve de leur discipline et sur l'argumentation. Il s'agit ici à la fois de travailler à ce que les élèves « construisent » des savoirs liés à l'argumentation littéraire ou historique, à la preuve scientifique, à la démonstration mathématique mais aussi qu'ils apprennent à distinguer :

- Une discussion de « bistrot »,
- Un discours fondé sur l'intime conviction,
- Une preuve fondée sur des faits,
- Une preuve fondée sur l'expérience,
- Une preuve construite sur le schéma « thèse, anti-thèse, synthèse,

- Une preuve formelle en lien avec des règles et des conventions.

Une action travaux croisés peut intégrer ces diverses dimensions : il y a une tâche, une production commune à réaliser.

Ce faisant, sur un thème donné, on apporte un regard différencié.

En réalisant cette tâche, on met en jeu des savoir-faire spécifiques mais aussi certains, plus techniques, communs à plusieurs.

Tous les ateliers "travaux croisés" sont construits sur une même visée transversale.

Certaines des notions en jeu dans la situation peuvent être communes à plusieurs disciplines.

Ce qui importe, ici, c'est de ne pas perdre de vue, lors du travail avec les élèves, dans les divers ateliers de travaux croisés, la diversité des enjeux qui y sont attachés.

DEUXIEME PARTIE

Un cadre pour les Travaux Croisés

Les Travaux Croisés dans l'établissement

Evaluation et Travaux Croisés

◆ UN CADRE POUR LES TRAVAUX CROISES

Les travaux croisés devraient contribuer à faire évoluer les pratiques de formation et d'apprentissage dans les diverses disciplines enseignées au collège et ainsi permettre à chaque élève de s'investir dans des activités plus porteuses de sens et davantage favorables à la construction de savoirs. Leur mise en place ne va pas de soi, même si la créativité et la bonne volonté d'équipes interdisciplinaires quelquefois permis des expériences très intéressantes.

En fait, formés dans une discipline, chacune avec ses coutumes marquées par un cloisonnement du temps, de l'espace et des contenus... il n'est pas facile, pour les enseignants, d'imaginer et d'opérationnaliser un fonctionnement « autre ». Ici nous mettons à disposition quelques points de repères utiles à leur mise en place... sans perdre de vue qu'il n'y a pas de recette ou de méthode à appliquer mécaniquement.

1. Eléments de synthèse relatifs aux travaux croisés

Nous reprenons ici, sous forme de recommandations, les principales orientations concernant les travaux croisés qui sont aussi valables pour les « parcours diversifiés ».

Cadre général :

- ☑ Ni des dispositifs réservés aux élèves en difficulté, ni des activités périscolaires,
- ☑ Traitement motivant pour les élèves de certains points des programmes en prenant appui sur leurs intérêts,
- ☑ Sans alourdir l'horaire élève, dégager les heures nécessaires de l'horaire global du cycle central,

- ☑ Eviter les classes à dominante, favoriser le regroupement d'élèves de différentes classes.

Objectifs :

- ☑ Favoriser un travail pluridisciplinaire (continuité et cohérence des savoirs) dans le cadre d'un projet impliquant deux disciplines au moins,
- ☑ Faire assimiler certains points du programme des disciplines impliquées,
- ☑ Favoriser le développement des mêmes visées transversales,
- ☑ Entraîner les élèves à mener un projet jusqu'à sa réalisation finale, développer leur autonomie,
- ☑ Valoriser la réalisation, la fabrication, la production :
 - enquête,
 - expérience ou fabrication d'un objet scientifique,
 - atelier d'écriture,
 - création artistique, audiovisuelle, musicale, théâtrale,
 - action sur le patrimoine, l'histoire, l'environnement,
- ☑ Encourager le travail d'équipe des enseignants.

Ce qui est spécifique aux « Travaux croisés »

- ☑ Obligatoires dès la rentrée 2001 pour tous les élèves de 4^{ème},
- ☑ La notation des travaux croisés sera prise en compte pour l'attribution du diplôme national du brevet,
- ☑ Les travaux réalisés dans un groupe NTA pourront éventuellement tenir lieu de "travaux croisés".

2. Distinguer les Travaux croisés d'un « club »

Suite aux « 10% » des années « 75 », aux PAE des années « 80 », un risque majeur pour les travaux croisés est de dériver vers des activités de type « club » ou « centre aéré ». Pour marquer les vigilances à assurer, nous avons cherché sur quelques entrées à distinguer « l'activité club » du

« dispositif travaux croisés ». La présentation sous forme de tableau a pour but de faciliter la lecture. (voir tableau 1 page suivante).

3. Une autre organisation

La mise en place de dispositifs « travaux croisés » nécessite une rupture avec la gestion habituelle du temps et des regroupements d'élèves.

Préférer des actions saisonnières plutôt qu'annuelles :

- évite que ces temps soient assimilés à "une matière"
- rythme différemment le temps scolaire,
- crée une attente,
- économise des heures d'enseignement,
- donne diverses occasions de faire des choix,
- évite l'usure.

Si on fait le choix de séances inscrites dans l'emploi du temps :

- les actions peuvent se dérouler en 5 à 7 séances de 1H30 ou de 2 H,
- on prend le temps sur la dotation horaire,
- on prend le temps sur le temps matière des professeurs qui interviennent dans les PPD.

Si on fait le choix de plages blanches :

- Exemple : on se donne 5 demi-journées (3H) flottantes sur 5 semaines : lundi matin, lundi après midi, mardi matin, mardi après midi, jeudi matin par exemple.
- Les cours prévus dans ces plages n'ont pas lieu,
 - les profs libérés et non impliqués dans des ateliers prennent en charge les classes des autres niveaux dont le professeur intervient dans les PPD,
 - les emplois du temps sont faits en anticipant des arrangements.

Remarques

1 - L'organisation des PPD ou TC gagne à être réalisée après que les répartitions horaires aient été faites. Il n'est pas souhaitable qu'un enseignant se voit attribuer des heures de travaux croisés de façon à compléter son emploi du temps. Cela permet d'investir des professeurs porteurs d'un projet. Cela intègre l'idée que les travaux croisés ne sont pas un dispositif « périphérique » mais bien une modalité pour apprendre autrement dans diverses disciplines. Le temps des travaux croisés n'est pas "en plus" à côté du temps coutumier mais bien un temps à prendre sur le temps des disciplines pour « faire autrement ». Dans cette

éventualité, on gagne à anticiper en prévoyant des scénarios alternatifs d'emploi du temps pour des périodes déterminées.

2 - La mise en place des travaux croisés nécessite la constitution d'ateliers, ce qui conduit à prévoir un encadrement plus important. Par exemple, pour deux classes, on peut prévoir trois ateliers. Si chaque atelier se déroule sur une durée de 18 heures, l'établissement devra dégager 18 heures de sa dotation horaire du fait qu'il y a trois intervenants pour deux classes. Pour mobiliser des ressources horaires supplémentaires on peut faire appel :

- au "crédit horaire professeur". Les enseignants impliqués pourront récupérer ces heures à différents moments de l'année en anticipant les possibilités avec le chef d'établissement. Par exemple pour un atelier de 18 heures et trois enseignants, chaque enseignant pourra récupérer 6 heures.
- aux fourchettes horaires de diverses disciplines. Par exemple un professeur de mathématiques peut très bien passer à trois heures trente de cours par semaine sur un trimestre dans une de ses classes pour disposer de six heures années à consacrer à une intervention dans un atelier travaux croisés.

Tableau 1 : Distinguer les Travaux Croisés d'un « club »

	<i>Club</i>	<i>Travaux Croisés</i>
<i>Intention générale</i>	Ouverture	Apprendre autrement, autre rapport au savoir, « détour ».
<i>Objectifs de formation</i>	Souvent implicites, sans lien voulu avec les programmes.	En lien avec les visées des programmes, et les visées transdisciplinaires de la classe.
<i>Evaluation</i>	Plutôt en terme de satisfaction des participants.	Nécessairement en terme de pilotage et de régulation d'une part et d'effets de formation et d'efficacité du fonctionnement d'autre part.
<i>Prise en compte dans le cursus de l'élève</i>	Allusion fortuite.	Intégrée dans la progression des matières qui y interviennent et dans le suivi de l'élève.
<i>Collaborations disciplinaires</i>	Occasionnelles dans une logique fonctionnelle.	Essentielles sur des visées disciplinaires et transdisciplinaires.
<i>Temps scolaire</i>	Hors temps scolaire.	Plages dans l'emploi du temps.
<i>Regroupements d'élèves</i>	Interclasses, inter niveaux, par goûts et par performances.	Interclasses, par goûts mais pas par performances.
<i>Engagement</i>	Groupes variables, sans obligation de choix.	Choix obligatoire et présence obligatoire.
<i>Production</i>	Occasionnelle.	Recherchée, inscrite dans le projet et évaluée.

4. Anticiper la mise en place des Travaux Croisés

Une telle orientation de l'action pédagogique nécessite qu'une réflexion collective soit engagée de façon à balayer une diversité de champs impliqués dans cette mise en place :

Prise en compte de proximités disciplinaires

Pour s'engager dans les travaux croisés, la première tâche à faire réaliser aux enseignants est la lecture comparée de leurs instructions officielles (programmes et textes d'accompagnement). Ce travail peut se faire en trois temps :

Les enseignants de chaque discipline sont invités à faire individuellement une lecture des instructions officielles pour repérer les savoirs, les savoir faire, les compétences qui pourraient être travaillés avec d'autres disciplines sans oublier d'identifier les objectifs généraux de formations qui pourraient être partagés avec d'autres disciplines.

Chaque équipe d'enseignants d'une même discipline opère une synthèse de ces repérages individuels de façon à produire un document synthétique à destination des enseignants des autres disciplines qui rend visible les possibilités de coopération. Il convient alors d'assurer la communication des ces productions par équipe d'un même champ disciplinaire en vue de favoriser des échanges en vue d'explicitations et de perspectives de collaborations.

Projection de réalisations interdisciplinaires

Le travail par proximités disciplinaires mais aussi la prise en compte des diverses expériences existantes permettent à des équipes

de travailler à dessiner les grandes lignes de projets possibles.

Prise de décision concernant les ateliers proposés

Sur la base de cette diversité de possibilités d'actions pour les travaux croisés il convient de faire une hiérarchisation des propositions en vue d'arrêter un choix d'ateliers de travaux croisés sur la base de critères :

- de pertinence (plus ou moins appropriés aux élèves tels qu'ils sont) de cohérence (sans contradiction par rapport aux intentions de motivation de tous les élèves et de prise en compte des champs d'intérêts possibles).
- de faisabilité (intégration des ressources et des contraintes notamment matérielles, anticipation globale d'organisations possibles).
- d'efficacité (intervention du rapport « coût / efficacité », le bénéfice que peuvent en tirer les élèves et le collège est-il à la hauteur de l'investissement humain et matériel à consentir) ?

Décisions d'organisation

Sur la base des ateliers arrêtés et en tenant compte à la fois des besoins exprimés par chaque groupe de projet, des contraintes de fonctionnement global et sans oublier l'opportunité de conduire les équipes à penser autrement la gestion du temps et de l'espace une organisation est à arrêter de façon que l'on puisse affiner la planification et le fonctionnement de chaque atelier.

Définition d'équipes de projets

Dans le cadre des travaux croisés il peut être pertinent de discuter des principes d'engagement des différents adultes dans l'établissement Pour toute action que l'on envisage de mettre en place on peut distinguer trois catégories de personnels :

Les engagés, ce sont tous ceux qui interviennent directement dans l'action. Ici ce sont tous les enseignants qui animent et encadrent les groupes de travaux croisés.

Les impliqués, ce sont ceux qui sans être acteurs dans l'action ont dans leur classe des élèves qui sont touchés par cette action. Par exemple, si quelques élèves d'une classe sont engagés dans un atelier « géographie / mathématiques », leur enseignant de mathématiques, même s'il n'intervient pas dans les travaux croisés est impliqué dans ceux-ci puisque certains de ses élèves vont aborder des points du programme de mathématiques avec un autre professeur dans le cadre des travaux croisés..

Les informés, ce sont tous les adultes de l'établissement qui n'interviennent pas au niveau quatrième ou dont la matière n'est pas impliquée dans les travaux croisés. Dans ce cas, ils doivent au moins « être informés » des enjeux et du déroulement des travaux croisés.

Une équipe de projet sur les travaux croisés est composée des enseignants intervenants dans l'atelier (les engagés) mais aussi des enseignants de la même discipline qui ont les élèves en classe (les impliqués). Ces derniers doivent absolument être associés à la conception et à la préparation des diverses activités de travaux croisés ainsi qu'à leur programmation puisqu'ils auront à en tenir compte dans leur propre cours.

Définition d'objectifs transversaux

Si l'établissement ne s'est pas donné d'objectifs transversaux communs à toutes les disciplines pour un même niveau, les diverses équipes de projet doivent veiller à mettre en cohérence les visées transversales qu'elles ont, chacune, mises en évidence. Il s'agit non

seulement de se même d'accord sur un axe commun de formation mais aussi de se donner des critères cohérents d'évaluation dans les travaux croisés et dans les diverses disciplines.

Pertinence et cohérence de l'ensemble des objectifs

Le travail de conception de chaque atelier de travaux croisés devrait être pour l'essentiel réalisé avant le début de l'année scolaire. De ce fait, chaque équipe, pour la mise en place proprement dite, a surtout des fonctions d'animation, de régulation et de pilotage à exercer. Avant de commencer la mise en œuvre proprement dite, il est opportun d'assurer une communication à l'ensemble des personnels du collège sur les enjeux, les objectifs et les fonctionnements arrêtés pour chaque action travaux croisés.

Cela permet d'assurer un niveau d'information minimal à chacun des adultes de l'établissement mais également d'exercer une régulation globale sur l'ensemble du dispositif en lien notamment avec les priorités du projet d'établissement.

Modalités de choix des élèves et de leur répartition

Il s'agit de penser des modalités pratiques de constitution de groupes de travail en tenant compte des marges de choix des élèves et des inévitables contraintes de fonctionnement.

On a ici une occasion de travailler avec les élèves sur ce qu'est opérer un choix : être informé / s'informer, hiérarchiser, limiter, accepter d'écarter une possibilité, tenir compte de contraintes. Après un travail d'information et de projections, pour constituer les

groupes, on peut demander aux élèves de proposer deux ou trois choix parmi plusieurs et faire constituer les groupes d'atelier par une commission mixte d'enseignants et d'élèves.

On pourra prévoir une rencontre de « négociation » avec les élèves qui n'auraient pas pu obtenir leur premier ou deuxième choix.

Modalités de reconnaissance et de validation des acquis

Pour les objectifs spécifiques de chaque discipline comme pour les visées transversales, dans le déroulement de l'atelier, on aura prévu les modalités de régulation et d'évaluation. Il est important d'anticiper aussi les modalités de validation des divers acquis en lien avec les disciplines impliquées et le cadre général du suivi des élèves de la classe.

Alfred BARTOLUCCI
Formateur CEPEC

◆ LES TRAVAUX CROISÉS DANS L'ETABLISSEMENT

1. Quelques principes

Comment engager une équipe d'établissement sur des travaux croisés ? La réponse à une telle question n'est pas simple et ne relève pas de la recette. On peut avancer quelques principes :

1. Prendre du temps pour communiquer / partager avec l'ensemble des personnels du collège les enjeux que représente une telle mise en place. Il ne s'agit pas de mettre en place de tels dispositifs pour répondre à une mesure ministérielle. Il convient d'éviter aussi le risque que les travaux croisés ne soient l'affaire exclusive de quelques enseignants « volontaires illuminés » ou « contraints horaires ».

2. La mise en place de travaux croisés, une fois que le principe est admis, ne relève pas de l'improvisation et du pilotage à vue. Il est souhaitable d'anticiper le contenu des ateliers, et les contraintes d'organisation en vue d'en tenir compte pour la construction de l'emploi du temps. C'est dire que l'essentiel devrait être construit avant le début de l'année scolaire.

3. Avant toute élaboration, il est utile de faire réaliser par équipes disciplinaires une lecture des programmes et de leurs commentaires en vue d'un repérage des savoirs et des compétences qui gagneraient à être travaillés avec d'autres disciplines. Le résultat de ce travail se matérialisant dans un document de synthèse à destination des autres disciplines.

4. Assurer une communication de ces potentialités de coopération entre disciplines : dans un premier temps laisser libre cours à

différentes « possibilités » de travaux croisés.

5. Une équipe peut choisir diverses entrées pour s'engager dans une action travaux croisés :

- entrée par un thème : astronomie, environnement, santé, période d'histoire, ...
- entrée par des proximités disciplinaires : argumentation et preuve en histoire, en français, en sciences, en mathématiques,
- entrée par un type de production (voyage, représentation théâtrale, ...).

Mais dans tous les cas il faudra travailler et approfondir :

- La prise en compte des intérêts des élèves,
- L'analyse et la mise en proximité des programmes,
- La définition d'objectifs spécifiques à chaque discipline,
- La définition d'objectifs transversaux communs.
- La décision d'un thème de travail,
- L'anticipation d'un déroulement stimulant et de marges d'initiatives pour les élèves,
- La définition d'un plan de travail d'ensemble qui réserve de la souplesse,
- Un partage des prises en charges par les adultes,
- La définition d'une production réaliste et valorisante,
- L'anticipation des modes de régulation et d'évaluation,
- L'anticipation de la communication aux élèves, de leur mode de choix et du contrat de leur implication.

6. Il est souhaitable que plusieurs enseignants dans chaque discipline travaillent à l'élaboration d'un même atelier même si tous n'auront pas à y être directement impliqués. Il s'agit de favoriser à la fois une plus grande richesse des propositions mais aussi d'associer le plus grand nombre d'enseignants à une démarche de

décloisonnement disciplinaire et de fonctionnement de classe différent.

7. Enfin, lors de leur travail de conception les enseignants doivent éviter le risque que le « projet » soit trop « pensé » et que les élèves soient réduits à exécuter.

Laisser une marge suffisante à la délimitation par les élèves du « sujet à travailler » et de la production à réaliser.

A différents moments prévoir des temps de « discussion » et de régulation sur les modalités de travail à adopter.

Anticiper l'implication des élèves dans la communication et la valorisation des productions.

2. Organisations possibles

Dans les textes officiels, on précise qu'il ne s'agit pas d'alourdir les horaires des élèves mais bien d'imaginer des modalités pour apprendre autrement dans les diverses disciplines.

Aussi, l'organisation des travaux croisés devrait être le plus possible intégrée dans l'horaire de chaque discipline. Cela suppose que l'on ait anticipé des aménagements possibles et occasionnels de l'emploi du temps. Dans les expériences de travaux croisés déjà engagées, nous avons noté cinq grandes catégories d'organisations (toutes n'étant pas en cohérence avec les orientations des textes officiels) :

1. Intégration dans l'emploi du temps sur toute l'année d'une plage Travaux Croisés commune à plusieurs classes

Par exemple, tous les mardis après midi des classes de quatrième de 14H à 15H30 ont travaux croisés.

Dans cette organisation, les travaux croisés sont dans l'emploi du temps, avec des professeurs « de travaux croisés » avec le risque que ceux-ci soient assimilés à une « matière ». De plus, le

rythme hebdomadaire ne crée pas une attente chez les jeunes. De fait les travaux croisés s'inscrivent dans un fonctionnement routinier pour les élèves et « usant » pour les enseignants.

2. Intégration dans le fonctionnement hebdomadaire sur une période donnée d'une plage de 1H30 ou 2H commune à au moins deux classes

Par exemple, les mardis après midi sur 8 semaines des classes de quatrième de 14H à 15H30 ont travaux croisés.

Cela suppose que l'on anticipe des ajustements d'emploi du temps ou que l'on rebâtisse un emploi du temps particulier pour la période incriminée.

Un enseignant qui intervient dans un atelier travaux croisés pendant 8 semaines, à raison d'une heure par semaine, pourra avoir dans deux classes et pour cette durée une demi-heure de cours en moins (ce qui ne change en rien sa charge globale de service.

3. Plages banalisées dans l'emploi du temps

Par exemple pour les classes de quatrième on banalise 4 demi-journées assez rapprochées (4 semaines consécutives).

Cela suppose que sur les quatre demi journées des ajustements soient opérés en combinant le temps travaux croisés avec des actions particulières dans les autres niveaux de classe (PPD en cinquième, travail sur le projet personnel en troisième, actions référées à l'éducation civique en sixième).

4. Organisation dans le cadre d'une classe d'une coopération de deux ou plusieurs disciplines sur des objectifs propres à chacune

Par exemple pour une classe de quatrième les professeurs de mathématiques, de sciences

physiques et de géographie conviennent de faire réaliser aux élèves de leur classe une enquête et son traitement statistique sur des thématiques différentes. Le choix des élèves se fait sur le thème et sur le type de production. Ce travail peut être réalisé sur 6 plages de 2 heures.

La mise en place sera facilitée si dans l'emploi du temps on a pu placer deux des trois enseignants dans des plages consécutives :

1ère heure	2ème heure
mathématiques	géographie

L'activité prévue pour durer 12 heures est animée par les trois enseignants dont la présence en simultané n'est pas indispensable et n'est pas souhaitable en regard de la gestion du crédit horaire. Une configuration peut être :

- quatre heures prises en charge par l'enseignant de géographie.
- quatre heures prises en charge par l'enseignant de mathématiques.
- quatre heures prises en charge par l'enseignant de sciences physiques.

Le rôle des enseignants n'est pas d'intervenir sur leurs disciplines mais de piloter le projet qu'ils ont conçu ensemble. Le professeur de sciences physiques qui n'était pas prévu dans l'emploi du temps devra être libéré 4 heures sur les classes qu'il avait en charge à ce moment là.

5. Utilisation des heures matières dans l'emploi du temps pour travailler en coopération entre 2 (ou 3) disciplines sur au moins deux classes

Par exemple pour deux classes de quatrième trois thèmes de travail sont proposés :

- un par les professeurs de mathématiques et d'anglais,
- un autre par les professeurs de français et d'histoire,

- et un autre par les professeurs de technologie et de sciences physiques.

Après avoir opté pour l'un de ces trois thèmes, le choix des élèves se fait sur des sous thèmes et sur un type de production. Chaque proposition de travail doit se réaliser sur 6 plages de 2 heures.

La mise en place sera facilitée si on a anticipé l'organisation de l'emploi du temps

	Classe 4A	Classe 4B
Première heure	Maths	Anglais
Deuxième heure	Technologie	Histoire

Les regroupements sur les trois thèmes se font en interclasses. L'ensemble du dispositif prévu pour durer 6 semaines est animé par trois enseignants (un par thème). Sur chaque thème deux enseignants sont engagés mais la présence en simultané n'est pas indispensable et n'est pas souhaitable en regard de la gestion du crédit horaire.

	Thème 1	Thème 2	Thème 3
Première heure	Maths	Français	Technologie
Deuxième heure	Anglais	Histoire	Sciences Physiques

Pour 6 semaines, l'enseignant de français et celui de sciences physiques interviennent chacun 6 heures qui ne sont pas prévues dans l'emploi du temps. S'ils ont pendant ce temps une classe il faut opérer par ajustements internes, et, dans le cas contraire, on peut attribuer à chacun un crédit horaire.

[Crédit horaire : possibilité pour l'enseignant concerné de récupérer des heures à différents moments de l'année en fonction de besoins personnels ou d'opportunités d'organisation].

◆ EVALUATION ET TRAVAUX CROISES

1. Qui, quoi, quand ?

L'évaluation des travaux croisés ne consiste pas seulement à prendre des indices de satisfaction auprès des différents acteurs et à se donner quelques critères pour évaluer une production. Evaluer les travaux croisés ce n'est pas non plus attribuer une note à destination du bulletin trimestriel ou du dossier du brevet des collèges. L'évaluation des travaux croisés doit contribuer à quatre fonctions essentielles :

- Prise de conscience des élèves,
- Régulation du fonctionnement par les élèves et les enseignants,
- Validation des acquis,
- Pilotage du dispositif travaux croisés et des changements auxquels ils sont sensés contribuer dans le collège.

Dans le tableau 2 (Cf. page suivante), nous tentons de repérer quelques situations d'évaluation des travaux croisés en lien avec ces fonctions même s'il convient d'y adjoindre la dimension sociale.

Les élèves eux mêmes ont à prendre conscience, dès leur engagement dans un atelier, des objectifs de production (f) et au fur et à mesure du déroulement de leurs activités, des objectifs d'apprentissage (a) dans les diverses disciplines impliquées .

Ils ont aussi à jauger leurs acquis et leurs besoins pour la réussite de leur projet : cela concerne autant les savoirs disciplinaires (a) que la dimension des attitudes, des comportements et de l'organisation (f). Il s'agit d'exercer la fonction d'auto et de co-régulation des fonctionnements individuels et de groupe par rapport à des buts négociés (f).

Les intervenants des travaux croisés ont à penser des temps dans

leur dispositif pour que de telles prises de conscience et de tels positionnements puissent s'opérer (avant, pendant et en fin des travaux croisés). C'est au cours de ces temps qu'ils peuvent prélever des informations relatives aux acquis, aux progrès des élèves (b) et au fonctionnement de chaque atelier (g) et en tenir compte pour ajuster certains dispositifs ou valider des maîtrises.

Chaque atelier de travaux croisés aborde avec un groupe d'élèves des objectifs du programme des disciplines impliquées. Ces objectifs seront traités aussi en classe entière puisque tous les élèves ne participent pas aux mêmes ateliers. Dans le cas où certains savoirs ont été abordés avec certains élèves en travaux croisés avant le « cours » proprement dit, les élèves qui ont anticipé les acquis correspondants auront un statut particulier dans la classe. L'enseignant aura à les solliciter pour qu'ils partagent les savoirs pré-acquis avec leurs camarades qui ne sont qu'en phase découverte.

Cette situation nouvelle permet à l'enseignant d'évaluer, auprès des élèves issus du groupe travaux croisés concerné, la qualité des acquis réalisés (d) et aux élèves eux-mêmes de prendre la mesure de ce qu'ils sont en mesure de « transmettre » (c). Dans le cas où l'atelier travaux croisés a lieu après que les élèves ont abordé certaines notions en classe, l'activité dans le cadre des travaux croisés est une occasion pour les jeunes et les enseignants de prendre la mesure du transfert que les élèves sont en mesure d'opérer (a) ; (b) ; (c) et (d).

Du fait que les ateliers des travaux croisés mettent en jeu des objectifs de programmes de diverses disciplines, sur ces objectifs et dans chaque matière concernée, comme nous venons de le voir, il est possible de suivre les effets pour les élèves (capacité de

transfert, motivation et sens, attitudes et rapport au savoir). Mais, chacun peu aussi prendre la mesure de l'évolution des pratiques de classe (avec les élèves cela peut se faire par un questionnaire rempli individuellement suivi d'une confrontation en petit groupe et d'échanges en collectif. (h) ; (i) ; (m) ; (n).

L'investissement que demande la mise en place des travaux croisés impose que l'on s'intéresse à leur efficience. Il faut réguler les niveaux d'investissement des personnes pour éviter toute surchauffe et phénomène de fatigue mais il convient aussi que l'on ne perde pas de vue les objectifs de fond qui sont :

- faire apprendre autrement,
- favoriser le travail d'équipe des enseignants,
- contribuer à une évolution des pratiques des diverses disciplines.

Collectivement, il est essentiel de suivre les évolutions des pratiques et des organisations qui vont dans le sens de la réalisation de ces objectifs. Ce suivi peut se faire par un groupe de pilotage mais relayé par des temps de communication en assemblée générale des adultes. L'essentiel, ici, n'est pas de savoir que « ça fonctionne bien, que les productions avancent » mais « quels effets ça produit » et « quelles régulations sont souhaitables » ; ceci non seulement pour le dispositif travaux croisés, mais également pour les principes de conception des emplois du temps, de répartition des horaires, de gestion de l'espace, de validation des acquis des élèves (e) ; (j) ; (o).

Tableau 2

Quand	Pendant les travaux croisés		Hors temps des travaux croisés		
Qui	<i>Chaque élève Les élèves entre eux</i>	<i>Les intervenants en travaux croisés</i>	<i>Chaque élève Les élèves dans leur classe</i>	<i>Les enseignants dans leurs cours</i>	<i>Le collectif des adultes du collège</i>
Quoi					
Acquis et progrès des élèves.	a	b	c	d	e
Fonctionnement de chaque atelier de travaux croisés.	f	g	h	i	j
Effets des TC sur le fonctionnement, cohérence avec le projet d'établissement	k	l	m	n	o

Pour que les élèves eux-mêmes saisissent tous les enjeux de ces situations nouvelles d'apprentissage, au moins au niveau des conseils de délégués de l'établissement, il est important de les associer à une réflexion sur l'influence que les travaux croisés exercent sur les pratiques dans les diverses disciplines et le fonctionnement d'ensemble de l'établissement (**k**) ; (**m**).

2. Evaluer des élèves dans le cadre des travaux croisés

Les travaux croisés sont un dispositif pour "apprendre", il est donc normal que les apprentissages des élèves soient évalués et que cette évaluation soit prise en compte pour communication aux fins de :

- prédiction : projet personnel, orientation,
- diagnostic : qu'est-ce qui fait réussir un élève en travaux croisés plus que d'habitude
- formation : renforcer les acquis disciplinaires et transdisciplinaires des élèves
- certification : bulletin de notes, livret de compétences, brevet des collèges

La mise en place des travaux croisés pose plusieurs questions quant à l'évaluation. En premier lieu celle de la valeur intrinsèque de la production elle-même.

Il n'y a pas de travaux croisés de référence qui permettent une comparaison rationnelle de ce que peuvent faire les élèves dans une pièce de théâtre par exemple.

Il faudrait comparer l'élève à son maximum personnel, son chef d'œuvre et, pour ce faire, nous ne pouvons que nous appuyer sur la connaissance qu'ont les professeurs de l'élève. Les conditions dans lesquelles se fera cette évaluation de la production sont aussi à réfléchir et à être annoncées à l'élève dès le début des travaux croisés. Car il y a une grande différence entre produire un opuscule sur l'établissement et expliquer devant un jury comment a été produit l'opuscule, par exemple.

Une autre question se pose quand il s'agit de mesurer la part de l'élève dans une production collective. Le document de suivi, le tableau de bord, les compte-rendus de séance, trouvent là une part importante de leur utilité. La collecte systématique de toutes les productions individuelles peut aussi être un outil (collecte des brouillons individuels par exemple).

L'évaluation de l'acquisition de démarches disciplinaires ou transdisciplinaires mises en œuvre dans les travaux croisés nous conduit à mettre en place des outils d'auto évaluation. Autoévaluation parce que prendre du recul par rapport à sa démarche est un acte

d'apprentissage de cette démarche, parce que l'enseignant présent ne peut pas tout voir du comportement de chaque élève à l'intérieur des groupes.

Il faut enfin évaluer les acquis disciplinaires des élèves dans les travaux croisés. Ce point ne pose pas de difficultés particulières à partir du moment où les tâches à accomplir étant définies, les enseignants ont identifié et clarifié les acquis disciplinaires possibles et visés. Il n'est pas anormal qu'il y ait dans ce cadre des interrogations ou des devoirs de contrôle.

Pour résumer, l'évaluation des travaux croisés aura plusieurs composantes que l'on ne pourra pas additionner et dont on ne pourra pas faire la moyenne. On peut identifier cinq composantes :

- La valeur intrinsèque de la production finale,
- La part personnelle de production dans une production collective,
- La vérification des apprentissages disciplinaires,
- L'acquisition de démarches et de méthodes,
- Le développement de comportements transdisciplinaires (autonomie, responsabilité, conduite de projet, etc. ...).

3. Travaux croisés et oral

Le document « Le Collège des Années 2000 / Guide pratique des actions pour la réforme » aborde le problème de l'évaluation des Travaux Croisés en proposant « un dispositif qui permettrait, dans le cadre du contrôle continu, une "soutenance" à l'oral, devant les enseignants de l'établissement. »

Que l'on adopte ou non cette proposition de modalité d'évaluation, il semble que l'on puisse considérer les Travaux Croisés comme un lieu privilégié pour conduire un apprentissage de l'oral. En effet, le fait que les élèves soient placés au cœur d'une démarche de recherche, de construction d'un savoir, dans le cadre, souvent, de travaux en groupes, permet d'envisager l'oral non plus comme un « **oral-participation** », ainsi que c'est souvent le cas dans la classe (où la modalité habituelle d'échange professeur-élève repose généralement sur la pédagogie de la devinette !) mais bien comme un « **oral-communication** » au cours duquel il s'agira de produire des discours explicatifs ou argumentatifs construits (au lieu de réponses brèves) destinés à d'autres élèves ou à l'enseignant.

Nous vous proposons quelques pistes de réflexion qui pourraient permettre à vos équipes la mise en place d'un apprentissage réel de l'oral, en attirant votre attention sur quelques points de vigilance.

L'oral, généralement perçu comme **moyen d'apprentissage**, peut et doit devenir **objet d'apprentissage** ; pour cela, ne pas hésiter à travailler sur des supports réels (ex : groupe de travail filmé puis analyse de la production).

L'apprentissage de l'oral nécessite que soit **garanti un climat de confiance** : toute intervention orale est une prise de risque ; pour que celle-ci soit acceptée et gérée par l'élève, il importe de réfléchir avec la classe aux valeurs de tolérance, de respect, d'écoute et il est nécessaire que le droit à **l'erreur** soit véritablement reconnu, cette

dernière étant considérée comme une étape nécessaire dans l'apprentissage.

L'environnement matériel doit faciliter le travail de l'oral, que ce soit en ce qui concerne l'organisation de l'espace ou l'utilisation d'outils spécifiques (caméscope, télévision, magnétophone,...) qui seront utiles si l'on veut conduire un travail d'analyse de l'oral dans le but d'améliorer son efficacité.

Le travail sur l'oral doit permettre aux élèves de se rendre compte du rôle du corps et de la **dimension non-verbale** de la communication orale d'une part, et de la spécificité de la langue orale d'autre part.

Si l'on souhaite évaluer les Travaux Croisés par une soutenance, il convient d'y préparer les élèves en leur permettant :

- de découvrir les différentes situations d'oral afin de mesurer les modalités et les enjeux particuliers de celle à laquelle il va se trouver confronté,
- de déterminer avec eux les **critères de réussite** d'une prestation orale (à partir d'une mise en situation par exemple),
- de découvrir les spécificités du discours explicatif (au programme de français de la classe de 4^{ème}),
- d'apprendre à construire des notes qui permettent la production d'un « **oral-préparé** » (au cours duquel l'élève « parle ») et non d'un « **écrit-oralisé** » (où les notes sont lues ou récitées),
- de s'entraîner devant un groupe de camarades,
- d'évaluer ses camarades (**la co-évaluation** est particulièrement formatrice dans le cadre de l'oral).

En conclusion, travailler l'oral dans le cadre des Travaux Croisés, c'est permettre à des enseignants de disciplines diverses d'assurer la maîtrise de la langue et c'est permettre aux élèves de produire un discours oral dans des situations véritables de communication.

4. Evaluation et notation

L'évaluation des élèves dans les travaux croisés porte sur le bénéfice qu'ils en ont tiré (acquis disciplinaires, maîtrises transversales, attitudes, comportement, projet personnel). Cette évaluation quelle soit formative (prise de conscience des formés eux-mêmes) ou certificative, prend appui sur des critères précis et des positionnements qualitatifs. Cependant, dans une logique normative qui peut être imposée (brevet du collège par exemple) ou à des fins de communication sociale « simplifiée », une équipe d'enseignants peut être amenée à attribuer une note à la suite de travaux croisés à chacun des élèves y ayant participé.

Si on admet que la note a une fonction d'estimation du niveau atteint dans une situation donnée, on peut se donner quelques points de repères pour l'attribuer.

Dans chaque discipline impliquée dans les travaux croisés on peut, sur les savoirs intervenants en travaux croisés faire une telle estimation des acquis et des évolutions du rapport aux savoirs et attribuer de ce fait un signal numérique (une note). La seule précaution à prendre est que cette note soit significative par rapport au contexte où elle sera liée. S'il s'agit d'attribuer une note spécifique « travaux croisés » on peut prendre appui à la fois sur différentes composantes pour produire l'estimation globale :

- les acquis disciplinaires réalisés,
- les compétences transversales développées,
- le fonctionnement de l'élève dans son sous-groupe de travail,
- la part de l'élève dans la production finale et la qualité de sa contribution,
- l'évolution du comportement et des attitudes de l'élève.

Comme toujours quand on attribue une note, il faut tenir compte du sens que vont lui donner les divers destinataires.

Alfred BARTOLUCCI
Formateur CEPEC

TROISIEME PARTIE

Outils pour l'organisation

◆ OUTILS POUR L'ORGANISATION : QUELQUES OUTILS UTILES

1. Anticiper la mise en place d'un atelier

En équipe de proximité regroupant au moins deux disciplines, à partir d'une « idée, même très vague » de thématique ou de réalisation il s'agit de travailler à la conception d'un ou deux ateliers proposables au choix des élèves. Dans ce temps, si on ne fait pas totalement abstraction de l'organisation et des moyens (il ne s'agit pas de se lancer dans de la pédagogie fiction), il s'agit surtout de mettre en avant des situations motivantes pour les élèves et des objectifs d'acquisition ambitieux et pertinents. Pour cela, de façon non linéaire mais tâtonnée il convient de clarifier et stabiliser :

- Les objectifs spécifiques et transversaux.
- La nature et les limites (réalistes et valorisantes) de la production attendue.
- L'organisation d'ensemble des séances.
- La définition de plans de travail pour les diverses séances.
- Le caractère stimulant du déroulement prévu.
- Les marges d'initiative des élèves.
- Le partage des prises en charge et des tâches entre les adultes.
- Le rôle du porteur du projet et les pilotes associés.
- La place et le rôle des profs principaux et des autres professeurs de la classe (notamment ceux dont la discipline est impliquée dans les travaux croisés)
- Le contenu de la communication aux élèves.

Il est intéressant que plusieurs enseignants dans chaque discipline travaillent à l'élaboration d'un même atelier même si tous n'auront pas à y être directement impliqués pour favoriser à la fois une plus grande richesse des propositions, mais aussi pour associer le plus grand nombre d'enseignants à une démarche de décloisonnement et d'ouverture.

▪ Fiche descriptive d'un atelier

Enfin, voici quelques entrées qui sont utiles pour décrire le résultat d'une préparation d'atelier de travaux croisés ou de parcours diversifié.

- **Thème.**
- **Titre qui fait appel.**
- **Nature de la production visée.**
- **Disciplines concernées.**
- **Déroulement stimulant.**
- **Visées spécifiques disciplinaires.**
- **Visées transversales communes.**
- **Lien avec la progression de chaque discipline.**
- **Evaluation et suivi des élèves (cahier de suivi, carnet de bord).**
- **Modalités de gestion des séances et de régulation.**
- **Marge d'implication et d'initiative des élèves.**
- **Evaluation globale du dispositif.**

2. Travaux croisés... plusieurs familles de productions

Si dans un établissement on envisage plusieurs travaux croisés, il est opportun d'apprécier la variété des productions qui sont proposées aux élèves. La nature de la production est un facteur important de choix pour les élèves aussi, il convient d'éviter que toutes les productions soient de

même nature. D'autre part il convient de dissocier « production de groupe » dans laquelle se rassemblent des productions individuelles et « valorisation » des productions. Ainsi si en fin de travaux croisés on organise un spectacle, le spectacle proprement dit est la situation de valorisation de productions qui peuvent être saynètes, interprétations musicales... De même, une exposition est à voir comme situation de valorisation de productions (objets, panneaux, ...). Voici une liste non exhaustive de possibles

Situations de valorisation

- Voyage, sortie, échange,
- Spectacle, exposition ou manifestation sportive,
- Ecrit : livre, journal, guide, document audio-visuel,
- Action environnement ou caritative,
- Production d'un objet, réalisation scientifique ou technique,
- Création de jeu, de concours, de programme informatique,
- Amélioration interne au collège.

Productions

- Plaquette touristique, assurer le commentaire d'une visite.
- Danse, saynète, interprétation musicale, ...
- Nouvelle, article de journal, traitement et compte rendu,
- Hyper fiches, fichier d'images sur un thème (figures géométriques),
- Dossier documentaire, analyse de données, correspondance, préparation d'un débat,
- Production d'un objet, recherche de casse-tête, réalisation scientifique ou technique,
- Fabrication de jeux, production d'objets,
- Réalisation d'une fresque, aménagement d'un lieu collectif.

3. Fiche de choix d'un atelier

Le choix des élèves est une phase importante pour l'engagement de ceux-ci. Il convient de le faire précéder par une communication des possibilités offertes qui laisse bien prendre la mesure des enjeux

de chaque atelier. Le risque serait que quelques ateliers provoquent un engouement à cause du caractère « accrocheur » de leur intitulé au détriment d'autres qui eux souffriraient d'un défaut de communication. Le choix doit d'autre part s'argumenter et se hiérarchiser. Il peut être

intéressant, après avoir demandé aux élèves d'avoir mis en priorité les propositions (voir document suivant) de constituer une commission mixte enseignants / élèves (les élèves délégués par exemple) qui constitue les groupes d'ateliers.

NOM : _____

PRENOM : _____

CLASSE : _____



*Choisis 3 ateliers dans les 2 champs ci-dessous.
Les trois ateliers ne doivent pas appartenir au même champ.*

Ateliers du CHAMP 1

- Apprenti chercheur
- Histoire des mathématiques et histoire des hommes
- Enquête sur... les habitants de la rivière
- Quel temps fera-t-il demain ?
- Le ciel le soleil et ta mère !

Ateliers du CHAMP 2

- Apprenti écrivain
- Poésie en musique
- Comment vis-tu, qu'est-ce que tu manges ?
- Bienvenue chez nous
- Travail et mondialisation expliqués aux adultes

Pour chacun de tes choix donne les arguments qui t'ont poussé à le faire :

Choix 1 :

.....
.....
.....
.....

Choix 2 :

.....
.....
.....
.....

Choix 3 :

.....
.....
.....
.....

Date :

Affectation décidée par l'équipe pédagogique

Signature de l'élève :

Signature des parents :

4. Planification d'une séquence de travaux croisés

Sans "ficeler" le déroulement des diverses séances, il est utile que les enseignants anticipent un déroulement possible. Le document qui suit peut aider une équipe à penser les différentes séances. Une telle projection permet aux animateurs des ateliers d'avoir dès le début une visibilité suffisante pour piloter le travail des différents sous groupes de l'atelier.

Séance	Intentions du prof Possibilités de déroulement	Tâches, Activités des élèves.	Dispositifs, Outils	Effets de formation. Objectifs	Préparations et problèmes à anticiper
1					
2					
3					
4					
5					
6					

5. Le carnet de bord : un outil de suivi et de pilotage

Comme nous l'avons signalé, il est utile que chaque élève et chaque groupe d'élèves garde une mémoire et une visibilité sur les différentes étapes du projet. L'exemple du carnet de bord peut être un bon appui à des opérations de réflexion et de régulation.

ATELIER : _____

Nom / Prénom : _____

Classe _____

<i>Date</i>	<i>Description des avancées de la séance</i>	<i>Bilan et prévisions</i>

- Le carnet de bord proposé ci-dessous comporte autant de feuillets que de séances. Il guide davantage l'élève dans le questionnement à opérer mais il est plus « procédurier ». Il peut être vécu comme contraignant à l'usage.

<u>Carnet de bord</u>	Nom : _____
Date de la séance :	
Ce qu'il est prévu de faire pour cette séance :	
Les supports et les « outils » nécessaires :	
Ce que j'ai fait dans cette séance de travail :	
Ce que je n'ai pas pu faire et pourquoi :	
Ce que je prévois de faire au cours de la prochaine séance :	

- Pour les professeurs, il peut être utile de prévoir un carnet de bord que chaque animateur de séance remplit. Un tel outil assure la liaison entre les divers professeurs intervenants sur l'atelier. Il permet en cours de travaux croisés de réajuster le déroulement et en fin d'atelier il permet d'évaluer le fonctionnement. L'exemple reproduit ci-après est lourd à utiliser du fait qu'il impose un suivi sur chaque élève qui n'est pas très cohérent avec la volonté de développer l'autonomie des élèves.

Séance n°

Nom de l'élève	Comportement	Investissement et avancée dans le projet	Tenue du carnet de bord de l'élève	Remarques
Observations sur l'avancée des travaux :				

Sur cet outil, le comportement apprécie autant les attitudes de l'élève dans le groupe que son rapport à la tâche et le respect de ses engagements dans l'atelier.

6. Contenu d'un cahier des charges

C'est le cahier des charges qui fixe, pour un projet ou une action donnée, le **cadre du travail** demandé et la **nature du produit attendu**. Le cahier des charges précise à la fois, les **objectifs de formation**, la **nature de la tâche** proprement dite, la **production visée** et un **plan de travail**. Après négociation, explicitation et ajustements avec la classe, voire, de façon plus particulière, avec chaque sous groupe de travail, le cahier des charges a une valeur contractuelle dans les attentes réciproques des jeunes et de l'enseignant. Nous présentons ci-dessous un exemple de cahier des charges.

Cahiers des charges des groupes « enquête »

▪ Nature de la tâche :

Concevoir, réaliser, traiter et rendre compte d'une enquête portant sur une thématique choisie (Culture anglaise, données géographiques des pays de l'Union Européenne et prenant en compte les réponses d'au moins 120 personnes. Cette enquête doit répondre à une question que le groupe se pose (représentation des français sur le mode de vie des anglais, sur la composition de l'union européenne, sur le fonctionnement du parlement européen, ...). La forme des demandes doit tenir compte de cette intention mais aussi du traitement que l'on devra en faire

▪ Production visée :

Le produit fini doit se présenter sous la forme d'un dossier agrafé de 5 à 6 pages rendant compte de l'analyse a priori de la situation sur laquelle on veut apporter une contribution, du questionnaire utilisé avec un argumentaire sur le

choix des items, d'une mise en forme communicable du recueil des données et du traitement commenté de ces données qui font apparaître des éléments de réponse à la question qu'on se posait.

▪ Communication finale :

Chacun aura à présenter l'étude réalisée dans un sous groupe de 6 élèves (chacun ayant travaillé sur un thème différent) et un enseignant. La présentation comprend 10 minutes d'exposé et 10 minutes de réponse à des questions.

Le dossier produit devra être dupliqué en autant d'exemplaires que de membres du groupe plus deux exemplaires pour les intervenants des travaux croisés et un exemplaire à mettre en dépôt au CDI.

▪ Objectifs de formation :

Transdisciplinaires

Reformuler pour la classe, pour un groupe, pour un camarade dans le but de ...

Rapporter / Restituer / Rendre compte à un pair, à un petit groupe.

Justifier, expliquer une démarche, un phénomène en lien avec un domaine de savoirs disciplinaires.

Répondre à une question, en lien avec un domaine de savoir.

Disciplinaires

Outils de traitement statistique.

Notions et compétences liées au thème choisi.

Ces objectifs seront précisés au fur et à mesure de l'avancée des travaux. Ils seront évalués dans les différentes mises en œuvre en travaux croisés mais aussi dans les cours des disciplines correspondantes.

Remarque : Le référent de formation est à définir avec le plus de précisions possibles par et pour les enseignants. Mais, avec les élèves, la prise de conscience sur les objectifs poursuivis doit être

progressive. Ces objectifs sont à identifier et à formuler par les élèves au fur et à mesure de l'avancée de leurs travaux et en fonction des obstacles rencontrés ou des besoins exprimés. En particulier les critères d'évaluation doivent être construits si possible par les élèves eux mêmes.

▪ Cadre de travail :

En sous groupe de trois ou quatre, chacun doit contribuer à chaque partie de la tâche (Eviter que les membres du groupe se spécialisent sur un aspect du travail). Au début et à la fin de chaque séance, le groupe doit décider des activités à réaliser en tenant compte de la planification prévue de la tenue, des échéances et de l'atteinte des buts. Le groupe doit également contrôler régulièrement la validité des traitements réalisés par chacun des membres du groupe. De façon tournante, à chaque séance, les membres du groupe doivent convenir de rôles à tenir pour rendre le travail du groupe plus efficient : *chef d'équipe* (centration sur le temps et la tâche, animation du sous groupe, lien avec les enseignants), *secrétaire* (tenue du carnet de bord collectif).

Avant la fin de chaque séance, chaque membre note sur son carnet de bord, l'état des tâches réalisées et les informations nécessaires pour reprendre le travail à la séance suivante.

▪ Plan de travail :

Ce plan de travail décrit les diverses phases à traiter par le groupe sur la durée des travaux croisés.

- *Recherche d'informations sur la thématique choisie.*
- *Limitation de l'objet et du public de l'enquête.*
- *Définition du problème que l'on souhaite poser.*
- *Conception du questionnaire pour faire l'enquête.*

- **Rédaction définitive du questionnaire.**
- **Réalisation matérielle de l'enquête.**
- **Codage des questionnaires.**
- **Dépouillement des questionnaires et traitement statistique des réponses.**
- **Analyse et exploitation des résultats.**
- **Rédaction du rapport.**

Les étapes du plan de travail ont un ordre logique mais il ne faut pas hésiter à revenir sur des étapes déjà réalisées pour opérer divers ajustements (un va et vient entre certaines étapes est nécessaire).

▪ **Appui et ressources :**

- Les enseignants présents dans l'atelier ont pour rôle de faciliter le travail de chaque groupe, d'apporter des appuis ou des explications et ce, sans se substituer aux initiatives et à la responsabilité du groupe concerné.

Ainsi, au fur et à mesure de l'avancée des travaux, ils font des acquisitions au fil des obstacles et des besoins rencontrés.

- Des dossiers documentaires à disposition dans la salle de travail sont consultables sur l'initiative de chaque groupe.

- Chaque groupe dispose d'un crédit de 100 photocopies.

- Chaque groupe peut réserver un poste traitement de texte pour la saisie de son rapport. Ce travail de saisie est à réaliser hors plage de travaux croisés.

- Le carnet de bord de chaque participant et le carnet de bord du groupe sont indispensables pour assurer une continuité entre les différentes séances mais aussi pour évaluer à tous moments la progression du travail et la tenue des échéances.

▪ **Apports et Fiches techniques**

En lien avec une recherche conduite ou des obstacles rencontrés, les enseignants présents assureront ponctuellement, à la demande de un ou de plusieurs groupes, une aide technique ou un apport sur des contenus. Ces éléments sont à capitaliser par le groupe car ils couvrent des exigences des programmes de quatrième et seront à réinvestir en cours.

Ces apports doivent être limités et ne pas se transformer en exposé. Certains appuis sont proposés sous forme de fiches techniques que l'enseignant propose au groupe à l'apparition d'un problème dans le groupe. La communication de toute fiche technique s'accompagne d'une réflexion avec le groupe sur son sens et son utilisation.

Nous proposons deux exemples ci-dessous

Exemple 1 : Des questions à se poser en sous groupe avant de commencer :

- Une enquête sur quoi ?
- Quel problème veut-on poser ? Que veut-on montrer ?
- Auprès de qui va-t-on réaliser l'enquête ? Composition de l'échantillon ? Taille ?
- Quelles questions et quelle mise en forme des questions ?
- Les questions sont-elles bien adaptées ?
- Les réponses aux questions posées sont-elles exploitables avec les moyens dont on dispose ?
- Les enquêteurs sont-ils suffisamment informés ?

Exemple 2 : Une diversité de formes de questions pour enquêter :

<p>Question ouverte : les réponses possibles ne sont pas prévues :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Donner en quelques mots votre opinion sur le fonctionnement du CDI. 	<p>Question numérique (fermée) : la réponse est un nombre.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quel est votre âge ?
<p>Question à réponse multiple (fermée) : on a à choisir une ou plusieurs réponses.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De quel matériel disposez-vous dans votre chambre : <ul style="list-style-type: none"> - baladeur - radio - lecteur cassettes ou C.D - téléphone - téléviseur - magnéto - ordinateur 	<p>Question à choix multiple (fermée) : un choix à faire parmi plusieurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pensez-vous que le déroulement de vos vacances s'est : <ul style="list-style-type: none"> - Très bien passé - Assez bien passé - Plutôt mal passé - Très mal passé
<p>Question de mise en priorité (fermée) : des réponses fournies sont à ordonner.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre un numéro de 1 à 4 (1 plus aimé, 4, moins aimé). <ul style="list-style-type: none"> - Lecture - Cinéma - Télévision - Sport 	<p>Questionnaire de tri (fermé) : Parmi une série d'affirmation il faut</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ en choisir deux (3 ou plus) avec lesquelles on est d'accord, ▪ en choisir deux avec lesquelles on n'est pas d'accord.

7. L'analyse des programmes

Comme nous l'avons préconisé, il est essentiel, pour chaque discipline, avant d'envisager la mise en place de travaux croisés, de faire une lecture des programmes pour y repérer des opportunités de coopération avec d'autres disciplines. Nous présentons ci-après des exemples

de la forme que peut prendre ce travail. Ici, l'essentiel est moins le produit obtenu que la démarche mise en œuvre et les effets de rapprochement entre disciplines.

Un exemple en mathématiques

Le tableau qui suit reproduit des extraits du document d'accompagnement des programmes de mathématiques du cycle central qui peuvent aider à trouver des objectifs de proximité avec

diverses autres disciplines : arts plastiques, sciences, technologie, géographie, EPS, français, histoire, ...

Dans la deuxième colonne du tableau sont signalées certaines proximités. C'est sur cette base que peut se concevoir une communication entre disciplines dans le but de donner des idées de coopération et éventuellement de les concrétiser.

<p>Gestion de données</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Au collège, l'enseignement de statistiques descriptives a pour objectif de familiariser progressivement les élèves avec la démarche consistant à synthétiser, sous forme numérique ou graphique, des informations recueillies sur l'ensemble des éléments d'une population. L'essentiel de l'activité des élèves consiste à exploiter, de façon raisonnée, des documents adaptés à chaque classe, afin de développer leur autonomie dans ce domaine ; ces documents gagnent à être choisis en concertation avec d'autres disciplines. <i>... on poursuit la présentation de relevés statistiques sous forme de tableaux ou de graphiques ..., en s'intéressant à la pertinence du choix des classes et du mode de représentation graphique retenus. De même, les notions d'effectifs et de fréquences introduites en cinquième trouvent un prolongement en quatrième, avec les effectifs cumulés et les fréquences cumulées.</i> <p>Avec la moyenne d'une série statistique, qui ne constitue pas une réelle nouveauté pour les élèves, on aborde en quatrième une nouvelle phase de la synthèse des informations recueillies. Le programme insiste sur la distinction entre le cas où l'on dispose de données sur l'ensemble des éléments de la population étudiée et celui où les données concernent un regroupement de la population en classes d'intervalles ; dans ce dernier cas, la méthode mise en œuvre ne permet d'obtenir qu'une valeur approchée de la moyenne de la population. Sans introduire de nouveaux indicateurs de la tendance centrale d'une population, il peut être intéressant de faire observer aux élèves, dès la quatrième, que la moyenne d'une population dont les éléments sont rangés par ordre croissant ne sépare pas ceux-ci, en général, en deux parties de même effectif.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dans le domaine de la gestion des données, il n'y a que des avantages à travailler sur des situations authentiques, concernant par exemple l'environnement. Les données peuvent être extraites de relevés ou résulter d'activités d'enquêtes conduites par les élèves. Dans les deux cas, les allers-retours entre la mesure brute des quantités et les mesures relatives, sous forme de rapports, ont un caractère hautement formateur. ▪ Le développement des réseaux multiplie par ailleurs les possibilités d'échanges de toute nature (courrier, fichiers, images, sons) et peut permettre d'enrichir l'enseignement. ▪ L'enseignement des mathématiques peut apporter une contribution à ces différents aspects de la formation que sont l'éducation à la citoyenneté, l'éducation à l'orientation, l'éducation à l'environnement. (Quand, ici, il est question d'environnement, il s'agit aussi bien d'environnement socio-économique, que d'environnement culturel ou d'environnement naturel). ▪ Le professeur de mathématiques peut participer à la formation du citoyen dans l'exercice même de ses fonctions, sans avoir, pour ce faire, besoin de lancer ses élèves dans des activités qui s'écarteraient par trop de sa discipline d'enseignement. 	<p>Géographie 4° : diversité de l'Europe</p> <p>Education civique : Des droits de nature différente</p> <p>Education civique : Les enjeux de l'information.</p> <p>Physique et chimie : les conceptions de la rue à propos de "L'air qui nous entoure"; " L'eau dans notre environnement"; " Notre environnement"</p> <p>Technologie : Familiarisation avec les divers usages de l'ordinateur (technologie de l'information).</p> <p>SVT : Expliquer l'influence de l'Homme sur la présence et la répartition des êtres vivants Fonctionnement du corps humain et santé</p>
<p>Sens du nombre et de la grandeur</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les questions posées par le calcul sur les nombres fractionnaires amènent à élargir le travail fait à propos de la division en sixième. ▪ La maîtrise des techniques opératoires s'acquiert grâce à des activités, spécialement la résolution de problèmes (prenant appui sur la géométrie, la gestion de données, les autres disciplines ou de la vie courante) ; c'est alors que cette maîtrise prend sens, en particulier à propos de la proportionnalité. Ce contexte permet de travailler le sens des opérations et de distinguer la nature des nombres manipulés : valeurs exactes, valeurs affichées à l'écran d'une calculatrice, valeurs approchées à une précision donnée. ▪ Les logiciels de calcul formel permettent de construire des situations d'apprentissage intéressantes pour les calculs avec les fractions, les racines carrées, le traitement des expressions algébriques ou la résolution d'équations. Ils comportent des modules pour le tracé de représentations graphiques... l'usage d'ordinateurs dans l'enseignement des mathématiques participe, notamment avec la technologie, à la formation générale des élèves en les familiarisant avec les objets et les actions courantes comme la gestion des fichiers, la sauvegarde, l'impression. 	<p>Histoire 4° : Les grandes phases de la période révolutionnaire en France.</p> <p>SVT 4° : La profondeur du temps (grands et petits nombres)</p> <p>Sciences physiques : Expériences assistées par ordinateur. Vitesse de la lumière dans l'espace. (Puissances de dix, ordres de grandeur).</p>

Références au programme de quatrième	Autres disciplines
Représentations de l'espace	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ En quatrième, on propose ainsi l'étude des pyramides et cônes de révolution, dont le développement sous forme de patron correspond à une mise en œuvre poussée de la proportionnalité (ce n'est donc pas une compétence exigible). ▪ ... Il s'agit notamment de porter sur les objets géométriques un regard qui provienne de points de vue évolutifs. C'est ainsi que la perception du plan tout entier comme "espace géométrique" est forcément précédée par la confrontation des configurations présentées par des figures. Le recours à des transformations est une démarche à faire acquérir en vue de toutes les utilisations, tant techniques que scientifiques. ▪ Le cycle central du collège a semblé être approprié au passage graduel d'une vision des figures à celle du plan tout entier. La translation convient pour marquer une telle évolution. Par certains côtés, tels les conservations d'alignements, distances et angles, la translation est proche des symétries, donc s'intègre bien à un univers avec lequel les élèves sont familiarisés. Mais elle doit nécessairement être regardée comme une transformation, parce qu'en répétant une même translation on ne revient pas à son point de départ. ▪ La géométrie est une partie des mathématiques où l'on rencontre des objets dont certains sont très familiers ; c'est ainsi un domaine où la mise en relation de la formation mathématique avec l'univers naturel ou construit est très évidente et peut s'avérer fructueuse. 	<p>Arts plastiques 4° : <i>Représentation de l'espace:</i> aborder les modes de représentation de l'espace en deux ou trois dimensions;</p> <p>Arts plastiques 4° : L'image : fabrication et analyse, distinguer les différents types d'images, comprendre leur implication dans la communication.</p> <p>Sciences physiques : Propagation rectiligne de la lumière. Observer des ombres avec des sources ponctuelles ou étendues. Réaliser un modèle du système solaire. Construire et utiliser un cadran solaire. Phases de la lune et éclipses.</p>

Schématisation, traduction d'une situation "numérique"	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'acquisition des techniques de calcul faisant appel à des lettres est l'un des points délicats de l'enseignement des mathématiques. Ces apprentissages s'appuient sur la résolution de nombreux problèmes, laquelle nécessite l'emploi de lettres pour désigner des inconnues, des indéterminées ou des variables. ▪ ... Le calcul littéral au sens de transformation d'écritures se développe en quatrième. Les tests proposés dans ce cadre mettent alors en jeu les notions d'exemples, de contre-exemples, de cas particulier en opposition au cas général ; ce sera l'occasion d'initier les élèves au raisonnement par contre-exemple. ▪ La proportionnalité est un concept capital. Elle est indispensable pour l'étude et la compréhension des relations entre grandeurs physiques ; sous l'aspect des pourcentages, elle joue un rôle essentiel dans la vie du citoyen. ... son apprentissage ne peut être que progressif. L'étude de situations familières permet de développer chez les élèves un "mode de pensée proportionnel". ▪ Dans le cycle central, particulièrement en classe de quatrième, la proportionnalité constitue un fil directeur commun à la plupart des rubriques du programme, en géométrie, en organisation des données, en calcul numérique. ▪ Pour certains élèves, les réinvestissements de ce qu'ils voient dans un domaine se font sans difficulté dans d'autres domaines. D'autres ont besoin d'être aidés pour cela, notamment afin de comprendre l'usage qu'ils peuvent faire des mathématiques pour l'étude et la maîtrise de leur environnement. La contribution des autres disciplines peut jouer un rôle facilitateur de tels transferts. Pour beaucoup d'élèves, les occasions d'apprendre ne suffisent pas, il ont besoin en plus d'avoir des raisons d'apprendre. Des situations extraites de leur environnement peuvent donner du sens à leurs apprentissages, en leur faisant percevoir la portée pratique des concepts étudiés en mathématiques. ▪ ... Il s'agit de conduire tous les élèves du cycle central à une maîtrise des calculatrices scientifiques élémentaires. 	<p>Technologie : Analyse du fonctionnement d'un système réel mis en relation avec la maquette.</p> <p>SVT : observation des variations de vitesse d'ondes sismiques profondes à la base de la croûte et au passage entre lithosphère et asthénosphère. Réalisation d'un schéma du cycle de vie d'un animal à l'aide des observations réalisées. Calcul de la vitesse de déplacement de deux plaques qui s'écartent, à l'aide d'une carte des fonds océaniques. Mesure de la fréquence respiratoire d'un animal aquatique quand la température du milieu varie.</p> <p>EPS 4° : Calculer des charges de travail pour faire un plan d'entraînement Calcul de temps de passage __ et utilisation des conditions Rechercher une performance dans un barème pour l'attribution d'une note</p> <p>Sciences physiques 4° Formules, unités. L'intensité et la tension en courant continu.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les tableurs, étudiés en technologie, présentent un grand intérêt pour l'étude de nombreuses données numériques et la réalisation de nombreux calculs ainsi que leur présentation sous forme de tableaux. Ils fournissent également, en association avec un grapheur, un moyen puissant de représenter des données sous forme graphique. ▪ Les représentations sont elles-mêmes des objets d'activité mathématique. Grâce à la modélisation, il est par exemple possible d'anticiper sur des évolutions et donc de disposer d'instruments d'aide à la décision. De plus, dans un environnement suffisamment complexe, une pratique courante est d'actionner des commandes au vu de représentations, tel un navigateur fixant son cap en suivant sa position sur une carte. Dans de tels cas, la bonne interprétation des représentations mises à disposition est indispensable à une action adéquate. ▪ Les objets mathématiques correspondent plus ou moins directement à des objets de notre environnement, naturels ou produits par l'homme. La plupart des phénomènes permettent d'observer des grandeurs, que leur étude mène à s'intéresser à leurs rapports. 	<p>Education musicale: accélération, boucle, cadence, crescendo, développement, division (du temps), durée, dynamique, échelle, écriture (horizontale ou verticale), enveloppe (du son), espace sonore, figuralisme, fréquence, hauteur, horizontalité, homorythmie, intensité, intervalle, juxtaposition, lié, ligne, masse sonore, marche d'harmonie, mesure, mesuré (ou non mesuré), modulation, mouvement (contraire, parallèle, perpétuel) plan sonore, polyphonie, polyrythmie, Pulsation, récurrence, répétition, rythme (régulier, irrégulier), série, symétrie, tempo, temps (lisse, strié), transposition, unisson, variation.</p>
---	---

Explication, preuve et démonstration	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les programmes prévoient une progression dans l'apprentissage de la démonstration. ... Pour tout le cycle central, il est de la responsabilité du professeur, en fonction de ses élèves, de décider de l'opportunité de démontrer certains résultats du cours (leur statut - admis sur conjecture ou établi - doit cependant être clair) et d'organiser des étapes de recherche et de rédaction. ▪ Le travail amorcé en sixième sur la notion de figure se poursuit : les constructions, éventuellement à l'aide d'outils informatiques ou de schémas à main levée, conduisent à la reconnaissance puis à l'énoncé de propriétés. Ces activités habituent les élèves à expérimenter et à conjecturer ; c'est ainsi que les élèves sont conduits à formuler des raisonnements dont certains prendront progressivement, au cours du cycle central, la forme de démonstrations. ▪ Le tracé est une chose, sa description raisonnée en est une autre. Les élèves sont amenés à mettre en œuvre des définitions ou des propriétés caractéristiques de figures géométriques et des propriétés d'une transformation qui agit sur ces figures. L'intérêt d'une construction porte plus sur la procédure utilisée que sur l'objet obtenu. La justification qui l'accompagne est une occasion de raisonnement. ▪ Les logiciels de construction géométrique ont aussi un rôle à jouer dans l'apprentissage de la notion de figure géométrique, par l'éclairage nouveau qu'ils donnent au rôle des propriétés dans les figures. Ils permettent, en déplaçant les points tout en conservant les propriétés, de donner aux élèves une vision plus générale de la figure. On peut ainsi faciliter l'accès à des conjectures, au raisonnement et à la démonstration. Les logiciels de géométrie dans l'espace peuvent aussi contribuer à une meilleure perception des figures. ▪ La pratique des mathématiques conduit les élèves à acquérir des méthodes, qui sont efficaces aussi bien pour améliorer la compréhension de phénomènes, que pour étayer des prises de décision ou aider à agir. ▪ L'enseignement des mathématiques dote les élèves d'outils de représentation de toute nature (figures et graphiques, certes, mais aussi symboles et formules). Les représentations sont autant d'outils de préhension, permettant d'éclairer certains aspects de la réalité et, dans le même mouvement, de prendre de la distance par rapport à ce qui est observé. Ce sont essentiellement les mathématiques qui ont la charge de développer leur apprentissage, qu'au regard des exigences de notre temps l'on peut désigner comme une " alphabétisation ". ▪ L'activité intellectuelle procurée par les mathématiques développe également des habitudes de pensée. Les mathématiques, école de rigueur, sont aussi une discipline qui apprend à se poser des questions. Et répondre ne pourra résulter de pétitions de principe ou d'arguments d'autorité, mais obligera à énoncer ses présupposés, à justifier les traitements entrepris et les résultats atteints. Pour la formation du citoyen, de telles attitudes sont fondamentales. 	<p>SVT et Sciences physiques : attitude et démarche scientifique.</p> <p>Français 4° : on aborde la pratique de l'argumentation. ... On les habitue notamment à identifier le degré d'implication du locuteur et à prendre en compte la notion de point de vue Dans cette perspective, on met l'accent, en classe de 4^{ème} sur l'explication et l'approche de l'échange argumentatif.</p> <p>Français 4° : En classe de 4^{ème}, les élèves ... sont ... capables de rédiger un texte explicatif court (une page environ) ...-avec liens entre assertions et justifications.</p> <p>Français 4° : Argumentation : images utilisées comme exemples ou comme preuves.</p> <p>Physique et chimie : Au travers de la démarche expérimentale, il doit former les esprits à la rigueur, à la méthode scientifique, à la critique et à l'honnêteté intellectuelle. Avec des sujets et des expériences attractifs, il doit susciter la curiosité.</p> <ul style="list-style-type: none"> - utiliser la conjonction " donc " de façon pertinente dans des argumentations, - une expérience ayant été réalisée, imaginer ou reprendre une argumentation logique permettant de parvenir à une conclusion, - un problème scientifique très simple étant formulé, expliquer en quoi un protocole expérimental proposé par le professeur permet de répondre à la question.

Un exemple en anglais

Le schéma présente de façon synthétique les visées de la classe de quatrième en anglais en vue d'une communication avec des collègues d'une autre discipline

Dans la perspective de mise en place de Travaux Croisés et après relecture des programmes d'Anglais du Cycle Central, voici différents thèmes susceptibles de constituer des amorces de travail. Cette liste est « indicative et ouverte » (programmes 4^{ème}) et peut constituer un début de repérage de proximités disciplinaires.

Cette initiation aux réalités les plus immédiates de la civilisation des pays anglophones « pourra, à l'occasion, prendre appui sur les programmes d'histoire et de géographie, ce qui offrira des possibilités de travail interdisciplinaire qu'il serait regrettable de négliger. » (Programmes 4^{ème}, Approche culturelle).

Au cours de l'année de 4^{ème}, l'élève aura l'occasion de :

Se familiariser avec : les usages sociaux et les modes de vie (repas, calendrier, fêtes, travail, école, loisirs et sports)

D'acquérir des notions simples sur :

- les drapeaux, les symboles
- la monnaie
- les mesures
- les grandes institutions. Ex : la monarchie en G.B, le président des Etats-Unis

ANGLAIS

HISTOIRE : L'élève sera en mesure de repérer les grands événements et les lieux symboliques qui ont façonné le monde anglo-saxon contemporain.

Il saura reconnaître les personnages illustres.

GEOGRAPHIE : L'élève sera capable de :

- repérer sur une carte : les Iles Britanniques ,les Etats-Unis, le Canada.
- situer les principales villes, fleuves et régions de ces pays.
- situer et nommer les différents pays de la communauté européenne.
- reconnaître et associer un paysage à un pays ou une région .

Solange BOERO
Formatrice CEPEC

QUATRIEME PARTIE

Evaluation de la mise en place des Travaux Croisés

Outils d'évaluation des élèves

◆ EVALUATION DE LA MISE EN PLACE DES TRAVAUX CROISES

1. Cadre général

◆ FONCTIONNEMENT D'ENSEMBLE

Etablissement :

- Organisation des horaires.
- Gestion du temps.
- Gestion de l'espace.
- Organisation matérielle.
- Gestion financière.
- Gestion des problèmes « d'autorisation » et de sécurité.
- Gestion des risques de perturbations en lien avec des exigences éducatives : niveaux sonores, initiatives de déplacements, ...

Groupes d'élèves :

- Choix des élèves.
- Constitution des groupes.
- Engagement des élèves dans les groupes.
- Gestion des marges d'initiative par les élèves.
- Climat, ambiance dans les groupes.
- Régulation du fonctionnement des groupes.

Adultes :

- Clarté des engagements.
- Anticipation.
- Co-élaboration.
- Gestion des différences de points de vue.
- Partage des contraintes.
- Partage des tâches.
- Co-gestion du groupe d'élèves.
- Effets de co-formation.
- Prise en compte des effets de formation par chaque discipline impliquée : approche, réinvestissement, valorisation.

◆ PRODUCTION

- Individuelle, collective.
- Auto, co-évaluation ou évaluation externe.
- Anticipation des critères : dimension pédagogique, dimension de production sociale.
- Prise en compte des objectifs spécifiques.
- Prise en compte des visées transversales.
- Place de la dimension qualitative et normative (note).

◆ EFFETS DE FORMATION AUPRES DES ELEVES

- Motivation, engagement, initiative.
- Compétences transversales, acquisition de méthodes.
- Attitudes, inter-relations, socialisation, intégration de règles de fonctionnement plus ouvertes.
- Maîtrise des objectifs spécifiques.
- Maîtrise des visées transversales.
- Valorisation et validation des acquis.
- Influence sur le projet personnel de l'élève.

2. Evaluer les effets sur le fonctionnement de l'établissement

Il s'agit, collectivement, de repérer les évolutions positives, les résistances, les blocages qui ont marqué la mise en place et le déroulement des travaux croisés. Ce repérage doit favoriser des prises de décisions qui influent sur l'organisation et le fonctionnement habituels de l'ensemble du collège.

<i>Evolutions dans le champ de ...</i>	<i>Positif</i>	<i>A améliorer</i>
Organisation des horaires		
Gestion du temps		
Gestion de l'espace		
Organisation matérielle		
Gestion financière		
Gestion des problèmes « d'autorisations » et de sécurité		
Gestion des risques de perturbations en lien avec des exigences éducatives (niveaux sonores, initiatives de déplacements, ...)		

◆ OUTILS D'ÉVALUATION DES ÉLÈVES

1. Difficulté de l'évaluation

L'évaluation des effets de formation auprès des élèves des travaux croisés bute sur divers paramètres qui leurs sont propres :

- Intervention de disciplines différentes,
- Diversité des réalisations dépendant autant des implications individuelles que collectives,
- Multiplicité et complexité des visées à évaluer (savoirs, savoir-faire, compétences disciplinaires et transversales).

Nous avons déjà signalé l'importance de la liaison entre les activités travaux croisés et la progression de chaque discipline. Une deuxième vigilance est à marquer : il y a nécessité à diversifier les outils et les modalités d'évaluation en fonction d'étapes et des fonction à assurer.

Nécessité d'une diversité d'outils sans excès.

Si l'évaluation a besoin d'outils, il n'en reste pas moins qu'il convient d'éviter un « appareillage » qui, trop lourd et compliqué, détournerait chaque acteur de son objectif prioritaire : la prise de conscience et la prise de distance. Il est important d'intégrer le plus possible l'évaluation à « un fonctionnement authentique ».

Des objectifs prioritaires bien définis, des situations « naturelles » d'auto-évaluation et de co-évaluation (on demande aux élèves seuls, par binômes ou en petits groupes de confronter leurs démarches, leurs savoirs, ...) garantissent des fonctions d'évaluation régulatrice sans lourdeur pour le fonctionnement. Dans d'autres, cas il s'agira de faire appel à un outil spécifique. Nous en présentons quelques uns ci-après.

Nous avons déjà cité « le cahier des charges » et « le carnet de bord » :

- **Le cahier des charges** (Voir exemple partie 3) : il définit la production, les objectifs et le plan de travail, de ce fait le cahier des charges est un outil d'évaluation et d'auto-évaluation de la progression des travaux, de la tenue des objectifs et du maintien des échéances.
- **Le carnet de bord** (Voir exemple partie 3) : Il facilite le co-pilotage par les élèves (réflexion et régulation) mais, il permet aux enseignants d'assurer un suivi (régulation) de la progression de chaque élève et des divers groupes, il sert d'appui à la co-animation de groupes par divers enseignants non présents simultanément (on peut même envisager un carnet de bord pour les enseignants). C'est sur la base du carnet de bord de chaque élève qu'on peut, en fin d'atelier, apprécier

l'évolution et l'implication de l'élève.

Les autres outils d'évaluation ont pour but d'apprécier :

- la motivation, l'engagement, l'initiative de chaque élève,
- les compétences transversales, l'acquisition de méthodes,
- les attitudes, la qualité des inter-relations, la socialisation, l'intégration de règles de fonctionnement plus ouvertes,
- la maîtrise des objectifs spécifiques,
- la maîtrise des visées transversales,
- les valorisations et les validations d'acquis à opérer,
- l'influence sur le projet personnel de l'élève.

... **ou encore**

- La qualité de la production : Individuelle, collective. Auto, co-évaluation ou évaluation externe. Anticipation des critères : dimension pédagogique, dimension de production sociale. Prise en compte des objectifs spécifiques. Prise en compte des visées transversales. Place de la dimension qualitative et normative (note).
- Listes d'objectifs,
- Situations réelles ou situations provoquées,
- Outils d'auto-évaluation ou de co-évaluation.

2. Evaluer une présentation orale

- Par exemple, pour des travaux croisés, en fin d'atelier, on demande à chaque élève de réaliser une présentation orale avec les consignes :

Consignes pour une présentation orale

- *Présentation et justification du sujet d'étude choisi par l'élève*
- *Présentation et explication de la démarche mise en œuvre*
- *Communication des résultats*
- *Bilan : difficultés rencontrées, intérêt, acquis*
- *Réponses aux questions*

- Lors de l'exposé de chaque élève, des élèves et deux enseignants assurent une évaluation de la prestation sur la base des critères. Nous présentons trois outils utilisés. Aucun n'a la prétention d'être un modèle. Chacun peut donner à penser un nouvel outil adapté à une situation donnée.

Critères d'évaluation de l'exposé oral

Qualités orales de l'élève

L'élève parle intelligiblement

- Articulation
- Volume sonore
- Débit

L'élève prend en compte son auditoire

- Regard vers le public
- Utilisation des notes
- Registre de langue
- Gestuelle significative
- Maîtrise du corps

Qualité de la communication

- Discours organisé (avec un plan)
- Expression par des phrases construites
- Discours dégagé de la simple lecture
- Richesse des informations communiquées
- Diversité des types de discours : description – récit – argumentation

Respect des consignes

- Présentation et justification du sujet d'étude choisi par l'élève
- Présentation et explication de la démarche mise en œuvre
- Communication des résultats.
- Bilan : difficultés rencontrées, intérêt, acquis
- Réponses aux questions.

Evaluation de l'exposé

1. Communication claire de l'objet de la présentation.
2. Annonce d'un plan de l'exposé.
3. Qualité de la maîtrise du sujet.
4. Richesse des informations présentées.
5. Qualité du niveau de langue utilisé.
6. Pertinence des articulations entre les diverses parties de l'exposé.
7. Gestion du temps imparti.
8. Pertinence du choix des supports utilisés au cours de l'exposé.
9. Pertinence de la conclusion et ouvertures proposées.
10. Qualité de l'expression orale.
11. Propos dégagé de la simple lecture de notes.

Evaluation d'un élève impliqué dans un débat

Situations d'évaluation

- Dans un groupe, des élèves présentent un texte que chacun a lu, une étude que chacun a réalisée.
- Dans un groupe, des élèves participent à un débat argumenté sur un thème préparé.
- Dans un groupe, présentation d'un dossier technique dans le cadre d'une étude de réalisation.
- Dans un groupe, confrontation de démarches pour traiter un problème.

Centration de l'évaluation

1. Prend le risque de prendre la parole en premier.
2. S'appuie sur la parole de l'autre pour surenchérir.
3. S'appuie sur la parole de l'autre pour compléter.
4. S'appuie sur la parole de l'autre pour contester, réfuter.
5. La prise de parole est fondée par une justification et non par un a priori.
6. Justifie sa prise de parole.
7. Fait reformuler.
8. Reformule.
9. Prend la parole pour réguler.
10. S'inscrit dans une progression cohérente.

3. Evaluer une production

Chaque production a ses spécificités. Aussi les critères d'évaluation sont à ajuster à ses particularités. Mais une production « porte » certains objectifs de formation aussi les critères doivent se référer à ces objectifs. L'exemple qui suit (qui n'est pas un modèle) présente des critères retenus pour évaluer un dossier. Le choix de tel ou tel critère signifie que les enseignants ont choisi tel ou tel objectif de formation et que pendant l'atelier de travail croisé un travail de prise de conscience et d'apprentissage a été réalisé.

Evaluation d'un dossier préparé sur un thème

1. Présence d'une page de présentation.
2. Présence d'un sommaire.
3. Pertinences des parties du sommaire.
4. Lien entre chaque intitulé du sommaire et le contenu des pages correspondantes.
5. Qualité de la mise en texte de chaque partie.
 - Mise en paragraphe.
 - Choix des titres et sous titres.
 - Construction de phrases courtes.
 - Utilisation d'un vocabulaire varié et adapté.
6. Richesse des informations présentées dans chaque partie.
7. Développement du thème.
8. Choix des illustrations.
9. Pertinence des articulations entre les diverses parties de l'exposé.
10. Indication des sources utilisées.

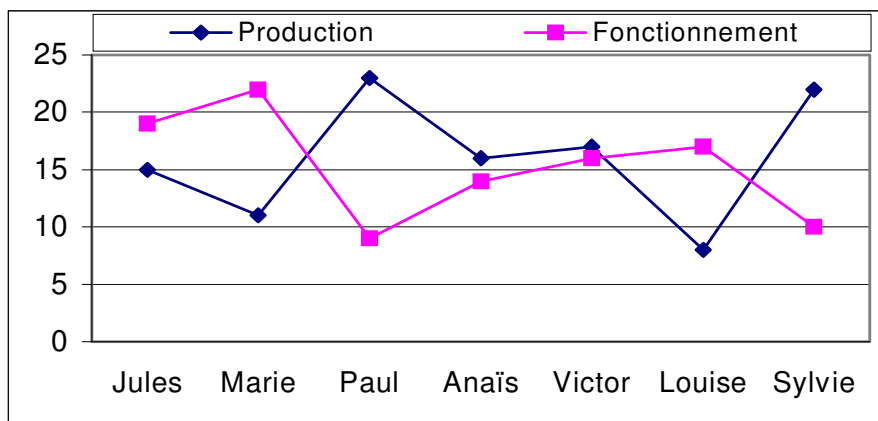
4. Auto évaluation du travail en groupe (équipe)

L'outil est constitué de deux séries d'ITEM, l'une tournée vers la participation de l'élève à la production et l'autre vers sa participation au fonctionnement de l'équipe. L'élève est amené à se situer pour chaque ITEM sur une échelle de 1 à 5. Si l'addition des points dans chaque composante est possible, les moyennes, par séries et générales sont contre nature et non descriptives du vécu de l'élève. Par contre une représentation graphique de la progression de l'élève est très parlante et peut être resituée dans le groupe.

Les enseignants vérifient la sincérité de l'élève, ils peuvent aussi remplir la grille de leur côté, la confrontation des résultats permet la discussion et par-là la formation de l'élève au travail en équipe.

PRODUCTION	1	2	3	4	5	FONCTIONNEMENT	1	2	3	4	5
J'apporte des idées au début de l'action						J'écoute ou je regarde les idées des autres					
J'apporte des modifications aux idées des autres						J'accepte de modifier mes idées					
Je propose des solutions techniques pour réaliser						Je favorise les négociations dans le groupe					
Je cherche et j'exploite des documents						Je prends des responsabilités					
J'apprends des méthodes ou des contenus pour réaliser						Je mets de la bonne humeur dans le groupe					
Total:						Total:					

Exemple de graphique d'exploitation pour un groupe



5. Evaluation terminale par les élèves

Cette évaluation peut concerner autant le fonctionnement d'ensemble (premier document) que les acquis de formation (deuxième document).

Evaluation de fin d'atelier de travaux croisés

Réponds aux questions suivantes si possible par une phrase qui justifie la réponse.

Après avoir travaillé en travaux croisés dirais-tu que :

- L'activité était intéressante :
- Tu as appris autant qu'en classe dans la même durée :
- Dans les disciplines intervenant dans les travaux croisés, qu'as-tu principalement acquis :

Discipline 1

Discipline 2

Discipline 3

- Un objectif général des travaux croisés était d'apprendre à coopérer efficacement en groupe.

Que dirais-tu sur ta capacité à travailler en groupe :

1. Les points sur lesquels tu as progressé :
2. Les points qui restent à améliorer :

- As-tu été motivé(e) sur l'ensemble de la durée de l'activité ?

- Qu'est ce qui t'as paru le plus important pendant les travaux croisés ? (coche 3 items) ?

1. Que l'activité proposée « sorte de la routine ».
2. Que les enseignants assurent un autre rôle qu'en classe.
3. Que tu as pu apprendre des savoirs passionnants.
4. Que l'ambiance de travail soit détendue et efficace.
5. Que tu as pu choisir l'activité à réaliser.
6. Que tu as eu à réaliser une production valorisante.
7. Que tu as pu travailler avec des élèves d'autres classes.
8. Que l'organisation du travail est variée (seul, à deux, petits groupes, assemblée).
9. Que tu as eu beaucoup de marges d'initiatives.
10. Autre :

EVALUATION TRAVAUX CROISES

Nom / Prénom : _____ Période : _____ Classe : _____

Titre de l'atelier :

Objectifs Transversaux	A améliorer	Très bien
Participation, intérêt durable, implication soutenue.		
Respect des autres, sens du groupe et coopération.		
Compréhension des consignes et esprit d'initiative.		
Efficacité des méthodes et de l'organisation.		
Communication orale organisée et efficace.		
Qualité et soin des réalisations (écrits ou autres).		

Observation générale et conseils :

Objectifs Spécifiques	A améliorer	Très bien

Observation générale et conseils :

6. Evaluer des acquis disciplinaires des élèves

Evaluation en situations réelles

Les travaux croisés peuvent être l'occasion d'évaluer les « savoir-faire », les savoirs et les compétences des élèves en situation.

Par exemple, si des élèves ont à réaliser une enquête sur les représentations du « grand public » relatives à l'exclusion, lors de leurs différents travaux :

- élaboration d'un questionnaire,
- réalisation de l'enquête,

- traitement statistique,
- analyse du traitement statistique.,
- conclusion de l'étude,

ils vont manifester des « acquis » relatifs à l'intégration :

- du concept d'exclusion,
- de la distinction entre « exclusion » et pauvreté,
- des divers concepts et savoir-faire des statistiques.

Sur la base d'observations en situation, l'enseignant peut valider la maîtrise de divers acquis.

Evaluation en situations provoquées

D'autre part, quand l'enseignant aborde dans son cours des « notions » impliquées dans un

atelier de travaux croisés, il peut, en sollicitant les élèves ayant participé à cet atelier les mettre en situation de « partager avec les autres élèves » leurs savoirs « déjà construits ». L'enseignant peut ainsi prendre la mesure de la solidité et de la pertinence des acquis réalisés.

D'autre part, lors des « contrôles » écrits ordinaires, il doit être possible de suivre les réussites particulières des élèves qui ont abordé en travaux croisés les savoirs en jeu dans l'évaluation proposée.

CINQUIEME PARTIE

Exemples de réalisations

Des travaux croisés au projet interdisciplinaire intégré

◆ EXEMPLES DE REALISATIONS

1. Quelques idées de réalisations

Les travaux croisés sont récents. Quelques réalisations ont eu lieu. Nous présentons ici quelques exemples qui ont donné lieu à des mise en œuvre. Chacun pourra y puiser des idées pour s'engager dans la même direction ou pour adapter à d'autres thèmes ou réalisations.

Titre	Production	Disciplines
Le mode de vie des anglais.	Réaliser une enquête sur « comment les français se représentent la vie quotidienne des anglais » et rédiger une analyse commentée des réponses.	Anglais, géographie, mathématiques.
Représenter l'espace.	Réalisation de panneaux présentant diverses représentations de l'espace dans l'art.	Arts plastiques, mathématiques.
Bienvenue chez nous !	Plaquette bilingue présentant la région.	Français et anglais ou allemand ou espagnol.
Les performances physiques.	Dossier d'enquête.	EPS, SVT, mathématiques.
L'air et la pollution atmosphérique.	Hyperfiches (traitement de texte et documents avec des liens hyper texte).	Français, sciences physiques et documentation.
Déclaration universelle des droits de l'homme de 1948.	Production d'un fascicule à destination des autres élèves et des parents.	Histoire, technologie.
Détournement d'images.	Produire sur un sujet donné un recueil d'images en les détournant de leur utilisation première.	Français, arts plastiques.
Le système solaire.	Réalisation de schémas et de maquettes représentatives de phénomènes du système solaire à partir de l'exploitation de dossiers documentaires et de documents vidéo.	Sciences physiques et mathématiques.
Vous avez dit « mystère » !	Elaboration d'une nouvelle (fantastique, science fiction, policier) ancrée dans la période de la révolution française (maximum 4 pages saisies au traitement de texte (Times New Roman 12 interligne 1,5, marges 2 cm).	Français, histoire.
Mathématiques Européennes.	Production d'un fascicule comparant les savoirs et savoir-faire appris par des jeunes de 13/14 ans en Angleterre et en Espagne.	Espagnol, anglais, mathématiques.
Système décimal et système anglo-saxon de mesures.	Production d'un guide du voyageur.	Mathématiques, anglais.
Les instruments de mesure.	A partir de textes historiques, construire divers instruments de mesure de distances utilisant des propriétés mathématiques (angles, Thalès).	Technologie, mathématiques.
Ecriture de synopsis.	A partir de la lecture d'affiches de cinéma, produire et comparer des synopsis.	Art plastiques, français, histoire (si films historiques).
L'Auvergne et ses paysages.	Production d'hyperfiches.	Géographie, sciences et vie de la terre.
Jongleries et troubadours	Production de « tableaux » sur une scène représentants différents spectacles anciens.	EPS, éducation musicale, histoire.
Le voyage en Allemagne.	Production d'un guide comportant des informations sur les diverses visites prévues.	Allemand, Géographie.
Journaliste sportif.	Réaliser le commentaire audio sur les images d'une épreuve sportive muette.	EPS, français.
Rythme et fréquence.	Production de sketches visuels et sonores illustrant les notions de rythme et de fréquence.	EPS, mathématiques, arts plastiques et musique
Journaliste scientifique.	Production d'une revue présentant des expériences simples et bizarres.	Français, sciences physiques et sciences de la vie et de la terre.

2. Des enseignements tirés

Les présentations succinctes qui précèdent ont donné lieu, de la part des enseignants qui les ont mises en œuvre, à des observations. Nous présentons ici une synthèse de celles-ci.

- S'assurer que le thème proposé ainsi que la production et les modalités de fonctionnement pourront effectivement motiver, mobiliser, dynamiser les élèves !
 - Prendre garde aux titres accrocheurs et aux productions originales qui ne peuvent pas tenir leurs promesses du fait du mode de fonctionnement choisi ou de leur complexité..
 - Le plan de travail que l'on se donne en équipe ne doit pas brider les imaginations même si'il est important de se donner un cadre pour commencer à travailler collectivement.
 - Si la production est une exposition, on peut imaginer que le choix des élèves portera sur un des volets de l'exposition. Chaque volet
- faisant l'objet d'un atelier et d'une production : ne pas confondre la procédure de communication des travaux croisés (par exemple une exposition, un recueil de nouvelles) et la production proprement dite, celle à travers laquelle « se réalisent » des élèves (un ou plusieurs panneaux, une nouvelle)..
- Dans la définition d'un atelier, ne pas confondre thème et production. Le thème pourrait être : « Découverte d'une région d'Espagne » et la production « une conférence » ou la réalisation « d'une plaquette ».
 - Le nombre de disciplines impliquées dans un projet risque de poser problème. Il y a danger de vouloir fédérer trop de disciplines et d'être alors contraints à un enseignement en parallèle ou à un simulacre d'interdisciplinarité.
 - La démesure des ambitions (en terme de faisabilité) de certains projets nécessite de prévoir le déroulement des différents ateliers, d'anticiper les besoins en matériel et l'organisation et en fin de compte, de se poser la
- question de l'efficacité (tout ça pour ça !).
- Par visées transversales, il s'agit de fixer une compétence à travailler dans chaque atelier mais aussi dans chacune des disciplines (cours ordinaires). Ne pas confondre les visées transversales des travaux croisés avec la tâche ou la situation (produire un dossier, travailler en groupe).
 - Le lien avec les disciplines ne se pose pas seulement en terme de calendrier (aborde-t-on les notions en travaux croisés avant ou après les avoir étudiées en cours) mais aussi en terme de précision des objectifs.
 - Dans la mise en étapes d'un atelier de travaux croisés, penser à la marge d'implication des élèves. Leur choix portera-t-il sur la production, sur le thème, sur les sous thèmes à partir d'un même thème commun ? En quoi la production finale diffère-t-elle d'une tâche disciplinaire traditionnelle (dossier de français ou d'histoire / géographie ?). Quel degré de directivité au cours de chaque séance ?

Solange BOERO
Formatrice CEPEC

3. Trois exemples commentés

Titre	Production	Disciplines
<p>Vous avez dit « mystère » !</p>	<p>Elaboration d'une nouvelle (fantastique, science fiction, policier) ancrée dans la période de la révolution française (maximum 4 pages saisies au traitement de texte (Times New Roman 12 interligne 1,5, marges 2 cm).</p>	<p>Français, histoire.</p>
<p>Organisation : Six séances de deux heures dans le but de produire une nouvelle par groupes de trois (effectif maximum 18 élèves). Les nouvelles produites sont saisies et mises en page par leurs concepteurs. Elles seront alors reliées pour être diffusées au CDI du collège.</p>		
<p>Fonctionnement : Définition du cadre de fonctionnement avec les élèves, prise en charge des heures par les enseignants. Quand les enseignants interviennent dans une séance ils le font comme « animateur / formateur » des travaux croisés et non comme enseignants d'une discipline.</p>		
<p>Cadre de travail : Au début de l'atelier, proposition d'un cahier des charges aux élèves. Celui-ci est à négocier de façon à ce que les élèves soient bien en charge du projet. Notamment, avant de commencer, chaque groupe à affiner un plan de travail qui définit les phases du fonctionnement ; chacune alternant temps de travail individuel et temps de travail en groupe de trois :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conception (structure, plan, thématique, choix du cadre historique ...), - Négociation, stabilisation de certaines options et mise à l'épreuve, - Production, - Relecture, enrichissement. 		
<p>Objectifs disciplinaires : En Histoire, les élèves ont à réactiver les connaissances d'une époque ou à rechercher des informations à dominante historique à investir dans leur écrit. Utilisation de vocabulaire spécifique. En Français, ils ont à mobiliser des ruptures temporelles, la structuration du récit, l'ancrage du récit dans une logique d'écriture (description, dialogue, schéma narratif).</p>		
<p>Visée transversale commune : L'objectif transversal est d'apprendre à coopérer dans un groupe pour parvenir collectivement à une même fin et de se former à gérer un « brouillon » (réécriture par étapes (nécessité d'un dossier de suivi)).</p>		

Titre	Production	Disciplines
L'image photo	Exposition	Sciences physiques, arts plastiques
<p>Organisation : Quatre séances de trois heures dans le but de produire des panneaux présentant à la fois la dimension technique (principe des appareils photos et des prises de vues) et la dimension artistique (expression, communication). L'effectif est au maximum de 20 élèves. Les panneaux seront regroupés pour constituer le support d'une exposition lors de la journée de valorisation des actions dans le collège.</p>		
<p>Fonctionnement : Définition du cadre de fonctionnement avec les élèves. La première partie de la première séance ainsi que la totalité de la dernière séance, les enseignants de sciences physiques et d'arts plastiques sont présents simultanément avec le groupe.</p>		
<p>Cadre de travail : Au démarrage de l'activité, les élèves sont informés qu'ils ont à s'organiser pour parvenir à produire sur les quatre séances des panneaux rendant compte de messages informatifs sur la photo concernant à la fois « comment ça marche », « comme on fait », « comment le dire ».</p>		
<p>Objectifs disciplinaires : En sciences physiques les élèves ont à anticiper certaines connaissances du programme concernant la lumière. En arts plastiques ils auront à se sensibiliser à la lecture de l'image.</p>		
<p>Visée transversale commune : L'objectif transversal est d'apprendre à s'organiser pour atteindre un objectif dans la durée.</p>		

Titre	Production	Disciplines
Découverte d'un pays européen	Plaquette.	Géographie, langues, mathématiques
<p>Organisation : Six séances de deux heures dans le but de produire une plaquette présentant à la fois des caractéristiques économiques, culturelles, sociales et géographiques d'un pays européen et le résultat d'une enquête sur les représentations des habitants du village sur ce pays. Chaque groupe d'atelier réalise son étude, son enquête et sa plaquette sur un pays choisi (Angleterre ou Espagne).</p>		
<p>Fonctionnement : Les quatre enseignants (géographie, anglais, espagnol et mathématiques) définissent ensemble le cahier des charges de façon à être indifféremment présent sur le groupe d'élèves même si lors du traitement des données recueillies le professeur de mathématiques essaiera d'être présent pour apporter les appuis statistiques. C'est à partir du cahier des charge et du plan de travail proposé qu'est défini avec le contrat de fonctionnement.</p>		
<p>Cadre de travail : Au démarrage de l'activité les élèves sont informés qu'ils ont à s'organiser pour parvenir à produire sur les six séances une plaquette rendant compte de diverses informations sur un pays et du résultat d'une enquête.</p>		
<p>Objectifs disciplinaires En géographie : intégrer une bonne connaissances de caractéristiques d'un pays européen. En langue : être sensibilisé à des différences culturelles et aux diverses représentations liées à ces différences. En mathématiques : maîtriser les outils de traitement statistiques du programme de quatrième (pourcentages, fréquences, moyenne, effectifs cumulés. Prendre conscience que la moyenne ne partage pas une population en deux groupes de même effectif. Utiliser des modes graphiques pour communiquer certaines informations.</p>		
<p>Visée transversale commune : L'objectif transversal est d'apprendre coopérer dans un groupe d'une façon efficace.</p>		

◆ DES TRAVAUX CROISES AU PROJET INTERDISCIPLINAIRE INTEGRE

Nous présentons une action interdisciplinaire conduite par des enseignants d'histoire / géographie et de français. Cette action est remarquable par la diversité des situations d'apprentissage non coutumières investies et par le fait qu'elle est fortement centrée sur des objectifs spécifiques disciplinaires de façon intégrée. Le fait qu'une telle action n'est pas une fiction mais bien le compte rendu d'une réalisation montre son caractère de faisabilité. Le fait qu'elle se passe en troisième, souligne que la modalité travaux croisés gagnerait, chaque fois que c'est faisable, d'être investie à quelque niveau de classe que ce soit, pour que les élèves apprennent mieux !

1. Expérience de projet interdisciplinaire histoire - français en classe de troisième (Collège Fénelon, Lyon 6^{ème})

Pour poursuivre les parcours diversifiés mis en place dans les classes de 5^{ème}, Ségolène Royal invite les établissements "à mettre en œuvre des travaux croisés au cours de l'année 1999-2000", travaux qui "seront rendus obligatoires à la rentrée 2001."

Ces travaux visent à "*valoriser un projet impliquant plusieurs disciplines, en entraînant les élèves à le mener jusqu'à sa réalisation finale*" et à favoriser ainsi les transferts d'une discipline à l'autre, en assurant "*une plus grande continuité et cohérence des savoirs*".

Cette année, les professeurs d'histoire-géographie et de français en troisième (5 classes, 3 professeurs d'histoire, 4 professeurs de français) ont décidé de travailler ensemble sur la période de la seconde guerre mondiale et d'expérimenter les travaux croisés à ce niveau. Même si leur mise en place est conseillée cette année en quatrième, le fait que "*leur notation sera prise en compte à terme dans les épreuves du diplôme national du brevet*" montre bien la volonté d'une continuité sur le collège.

Jusqu'à présent, nous abordions cette période de façon parallèle dans nos disciplines respectives, en travaillant en français sur la poésie engagée et les poètes de la résistance et en nous contentant de

faire référence aux apprentissages d'histoire. Nous avons voulu cette fois-ci monter ensemble un dispositif qui nous permette d'assurer les transferts.

En français, nous avons d'abord proposé une liste d'ouvrages autour de la seconde guerre mondiale : les élèves devaient choisir une œuvre qu'ils présenteraient devant la classe en panel observé dans le cadre des travaux sur l'oral et d'une séquence "débatte en groupe sur une œuvre devant un public". Cette liste leur a été donnée fin septembre, de façon à ce qu'ils puissent intervenir dans la période du 11/10 au 20/11.

Durant cette période, qui correspondait à l'étude de la seconde guerre mondiale en histoire, les élèves ont travaillé en français sur une autre séquence intitulée: "la chanson et la poésie au service de l'engagement personnel". Tous les travaux effectués devaient aboutir à une exposition sur "Résistance et Déportation" présentée au public à l'occasion des Portes Ouvertes du collège le 4/12/99

2. Calendrier du projet

Fin septembre :

Distribution d'une liste d'ouvrages sur la seconde guerre mondiale.

11 octobre :

- En histoire, début de l'étude de la seconde guerre mondiale.
- en français, début des séquences sur l'engagement personnel et le débat autour d'une œuvre.

Entre le 18 et le 29 Octobre :

Chaque classe va au Centre d'Histoire de la Résistance et de la Déportation, encadrée par un professeur de français et un professeur d'histoire. Cette visite a été préparée par les deux matières.

26 Octobre :

Journée banalisée histoire / français (4 heures de concertation). Les élèves ont à choisir 3 ateliers d'une heure trente chacun (dont au moins un témoignage) parmi six ateliers proposés :

1. Témoignage de monsieur Dufeu, résistant déporté,

2. Témoignage de monsieur Tassini, résistant dès l'âge de 14 ans,

3. Témoignage de monsieur Orenstein, juif polonais déporté à 15 ans avec toute sa famille à Auschwitz-Birkenau, seul survivant,

4. Les affiches de propagande,

5. Lyon, capitale de la résistance; lieux et victimes.(vidéo),

6. Les Allemands victimes de la guerre; vidéo et lecture d'extraits de "Grand peur et misère du III^o Reich" de Bertolt Brecht.

Les ateliers 4, 5 et 6 sont animés par un professeur de français et un professeur d'histoire.

La dernière heure de la journée est consacrée à un bilan dans chaque classe et à la préparation de pistes pour l'exposition.

Début novembre :

Analyse de poèmes et chansons avec les professeurs de français et d'histoire en duos.

Les textes étudiés sont les suivants : le chant des Partisans (Druon, Kessel), Oradour (J.Tardieu), Liberté, Courage, Avis (P.Eluard), Ce cœur qui haïssait la guerre (R.Desnos) Nuit et Brouillard (J. Ferrat).

Des travaux de groupes sont proposés aux élèves qui doivent mettre en évidence :

- le sujet de chaque poème,
- les circonstances historiques de la production du texte et du sujet abordé,
- un fait de langue marquant qui aide à la compréhension du sens.

25 Novembre :

Evaluation histoire / français "Strophes pour se souvenir" de L. Aragon.

En histoire :

- évocation de "l'affiche rouge" (vue au musée) et de l'exécution du groupe de résistants de Michel Manouchian,
- le rôle des étrangers dans la Résistance,
- la double attitude des Français pendant la guerre,
- le devoir de mémoire,
- En français : les effets produits par l'emploi des figures de style et l'utilisation des pronoms,
- la situation d'énonciation du poème.

Fin novembre :

Chaque classe réalise des panneaux pour l'exposition, sur les ateliers suivis pendant la journée banalisée, sur la visite au Centre d'Histoire de la Résistance et de la Déportation, sur les œuvres lues et les poèmes engagés réalisés en français.

Chaque élève est invité à apporter des objets de l'époque et des

documents, afin de compléter les réalisations.

Décembre :

Les élèves montent l'exposition.

4 Décembre :

Journée "Portes ouvertes", présentation de l'exposition.

Toute cette période de travail a été particulièrement bien accueillie par les élèves qui ont montré un regain d'intérêt dans les deux matières, lors des heures séparées, réutilisant assez systématiquement leurs connaissances historiques en français et inversement. En histoire, les professeurs ont en effet remarqué que les élèves analysaient les textes en faisant référence aux figures de style étudiées et aux faits de langue significatifs, et cela d'autant mieux que l'analyse des poèmes avait été menée avec deux professeurs dans la classe (histoire et français).

Pour les professeurs, cet essai est également riche d'enseignements : pour ceux d'histoire, la recherche des faits de langue leur paraît d'une importance capitale en ce qui concerne l'analyse des documents textuels et ils peuvent mieux réutiliser ce qui a été appris en français. L'échange a été également fructueux sur les méthodes de travail et sur la place de l'oral comme moyen d'apprentissage. La question s'est néanmoins posée de savoir dans quelle matière inscrire la note obtenue à l'évaluation commune. Nous avons opté pour le français en raison du choix du poème d'Aragon comme support, mais cela n'est pas complètement satisfaisant. On peut noter que rien n'est véritablement prévu dans la nouvelle configuration de bulletin proposée pour tout ce qui touche aux parcours diversifiés ou aux travaux croisés.

Parlons enfin des parents qui sont venus voir l'exposition : nombreux sont ceux qui ont été étonnés de la qualité du travail fourni sur un temps relativement court. Ils nous

ont fait part également de l'intérêt de leurs enfants pour la période étudiée et les activités proposées, qui ont donné lieu souvent à des discussions et des recherches en famille.

Il est à noter également que lors de leur intervention au conseil de classe du premier trimestre, des élèves délégués ont demandé que cette expérience se renouvelle, si ce n'est pour eux, du moins pour leurs successeurs. Voilà donc de quoi nous encourager à poursuivre nos efforts pour croiser les travaux des différentes matières et renouveler ainsi la motivation des élèves.

3. Séquence de français

« débattre en groupe sur une œuvre devant un public", dans le cadre de la lecture cursive et du projet. »

Fin septembre est distribuée aux élèves une liste d'ouvrages en lien avec la séquence d'histoire qui débutera mi-octobre sur la Résistance et la Déportation pendant la seconde guerre mondiale. Chaque élève doit choisir au moins l'un des ouvrages qu'il devra présenter devant la classe avec ses camarades ayant lu le même ouvrage, au cours d'un panel observé.

- L'ami retrouvé : F. Uhlmann
- Le silence de la mer : Vercors
- L'ironie du sort : Paul Guimard
- J'ai quinze ans, et je ne veux pas mourir : Christine Arnothy
- Ils partiront dans l'ivresse : Lucie Aubrac
- La vie est belle : R. Benigni. V.Cerami
- Voyage à Pitchipoï : J.C. Moscovici
- Un sac de billes : J.Joffo
- Uranus : M. Aymé
- Sur la tête de la chèvre : A. Siegal
- Les enfants d'Izieu : C. Gutman.
- La maison vide :
- Robert et Jeanne, à Lyon sous

- l'occupation : Annette Kahn
- Maus, un survivant raconte (B.D.) : Spiegelman
 - Rhinoceros : E. Ionesco.

Ce que devra contenir l'intervention orale est négocié avec les élèves

1. La présentation du livre :

- son titre,
- sa date de parution et les circonstances de cette parution,
- son genre (roman, nouvelle, journal, témoignage, autobiographie, théâtre),
- son auteur : âge au moment de l'écriture, son implication dans la guerre,
- le statut du narrateur,
- le compte-rendu succinct des événements (pour donner aux autres envie de lire).

2. La lecture d'un passage déterminant du livre :

Le choix de ce passage devant être justifié (moment pathétique, qui donne une vision particulière de la guerre, mettant en valeur un personnage, expliquant le titre,...).

3. L'avis personnel du lecteur sur l'œuvre :

....sont également négociées les modalités de l'intervention : chaque élève sera à son tour observé et observateur et devra être capable d'établir pour ses camarades observés un bilan d'observation.

- **l'élève prend la parole pour :**
 - présenter le livre,
 - compléter la présentation du livre,
 - rectifier un élément de présentation,

- justifier sa rectification,
- lire un passage,
- justifier le choix du passage lu,
- contester le choix du passage lu et en proposer un autre,
- justifier la contestation du passage,
- donner son point de vue sur l'œuvre,
- justifier son point de vue sur l'œuvre,
- répondre à des questions.

- **l'élève au cours de son intervention :**

- parle à haute et intelligible voix,
- regarde son auditoire,
- évite les attitudes et les expressions parasites,
- évite de lire son document écrit.

Ces critères d'observation sont croisés avec la liste des élèves de la classe, de façon à constituer une grille distribuée à chaque élève.

Une séance se déroule donc de la façon suivante :

- installation au centre de la classe de plusieurs élèves autour d'un même ouvrage,
- installation autour d'eux des autres élèves, détenteurs de la grille d'observation ; chacun d'eux choisit un de ses camarades qu'il observera avec attention. Ce choix est annoncé clairement à la classe, de façon que chaque intervenant soit équitablement observé,
- déroulement du débat (le professeur et les élèves observateurs n'interviennent pas, les régulations s'effectuant par et dans le groupe),

- questionnement éventuel des observateurs,
- évaluation des élèves qui ont débattu par les observateurs.

Au cours d'une telle séance, les élèves réactivent les apprentissages sur l'oral et sur l'écoute, déjà mis en œuvre précédemment en français et dans d'autres disciplines, notamment dans les langues. Ils réinvestissent également tout ce qu'ils connaissent dans le domaine de l'argumentation : donner son point de vue, le justifier et le défendre. Deux élèves étaient seuls à avoir lu chacun un ouvrage différent.

Ils ont pu constater alors qu'ils se trouvaient dans une situation d'exposé devant la classe, le seul moment d'échange étant celui des questions. Pour eux, la situation était moins enrichissante que celle du débat, puisqu'il n'y a pas eu de confrontation concernant l'interprétation de l'œuvre, ni de discussion possible autour du passage choisi. Ces élèves se sont engagés à se trouver des partenaires lecteurs pour la prochaine séquence de lectureursive.

On peut dire également que les élèves se sont donnés envie de lire et que les emprunts au C.D.I. se sont multipliés durant cette période.

Après bilan de cette séquence avec les élèves, il est apparu qu'il serait bienvenu que les professeurs puissent participer eux aussi comme acteurs à cette séquence, soit en présentant une œuvre qui n'a pas été lue par les élèves, soit en participant à l'un des débats.

Michèle TURI
Formatrice CEPEC

SIXIEME PARTIE

Un même mouvement !

**Vision générale des
dispositifs pour répondre à
une approche transversale**

**Pour conclure ...
Mise en perspective des
Travaux Croisés**

◆ UN MEME MOUVEMENT !

Travaux Croisés, Nouvelles Technologies Appliquées, Travaux Personnels Encadrés, Projet Pluridisciplinaire à Caractère Professionnel

Une question est souvent évoquée : quelle va être la durée de vie des travaux croisés ? Ne va-t-on pas dans quelques temps... passer à autre chose ?

Difficile de répondre à cette question. Une certitude cependant, le mouvement que constitue la mise en place en quatrième des travaux croisés touche tout le système.

Au collège, les parcours pédagogiques diversifiés et la mise en place de l'option Nouvelles Technologies Appliquées ; au lycée les Travaux Personnels Encadrés ; au lycée professionnel les Projets Pluridisciplinaires à Caractère Professionnel ... à tous les niveaux d'enseignement la volonté de favoriser un décloisonnement disciplinaire et des apprentissages plus autonomes de la part des élèves est exprimée. Nous reprenons ci dessous des textes qui définissent ce que sont les « Nouvelles Technologies Appliquées », les « Travaux Personnels », les Projets Pluridisciplinaires à Caractère Professionnel.

1 - Travaux Personnels Encadrés

"Un lycée pour le XXI^e siècle" (Charte, 4 mars 1999)

Les Travaux Personnels Encadrés sont un axe essentiel de la réforme du lycée. Tout en encourageant le travail personnel et la créativité des élèves, ce nouveau cadre de travail doit à la fois fournir une

aide aux élèves qui en ont besoin et permettre aux potentialités de chacun de s'exprimer.

Pour la première fois, une véritable plage de travail pluridisciplinaire est ainsi potentiellement créée au lycée. L'équipe pédagogique propose à l'élève le choix d'un thème à traiter parmi une liste nationale élaborée à partir du programme de chaque série. Avec l'aide des enseignants, le lycéen doit traiter un sujet s'appuyant sur les disciplines dominantes de la série.

Cette formule a été testée avec un grand succès dans les classes préparatoires aux grandes écoles (TIPE).

Il ne s'agit que d'une première étape ; par la suite, la liste nationale des thèmes pourra être élargie en cas de besoin. Le travail se fait en petits groupes aidés par les professeurs. L'utilisation des nouvelles technologies sera encouragée.

- En Première, l'élève réalise un TPE ; une appréciation du travail de l'élève est portée sur le livret scolaire par les enseignants.
- En Terminale, l'élève prépare également un seul TPE sur l'année. Une réflexion s'engagera sur la manière de prendre en compte au baccalauréat de manière significative ce dossier interdisciplinaire.

Les Travaux Personnels Encadrés sont élaborés par les élèves qui sont mis en situation de responsabilité dans la conduite d'un projet jusqu'à son terme.

A partir d'un thème de la liste nationale qui propose une problématique large fortement ancrée sur le contenu des programmes, les élèves, avec l'aide des enseignants, déterminent des sujets précis qui s'articulent sur deux disciplines dominantes de la

série. Ce travail, mené en petits groupes et encadré par les enseignants des disciplines concernées, aboutit à une réalisation concrète qui peut prendre des formes diverses (dossier, site Internet, vidéo, expérience, etc.) et fait l'objet, au moment de l'évaluation, d'une communication orale.

Les élèves réalisent un TPE dans l'année.

- En classe de première, il s'agit essentiellement d'une préparation et d'une initiation à cette démarche,
- En terminale, les élèves doivent réaliser un TPE plus abouti qui sera pris en compte au baccalauréat.

Les TPE favorisent une démarche active et motivée d'apprentissage à l'autonomie par la construction réfléchie d'un projet sans précipitation ni approximation. Par une approche pédagogique différente, ils offrent l'occasion d'intégrer et de réutiliser des connaissances acquises en cours. Ils constituent donc le point de convergence de compétences multiples : développer l'esprit de recherche et d'initiative, associer savoirs et savoir-faire, dans un esprit créatif ou expérimental, développer des qualités d'analyse et de synthèse nécessaires à la présentation construite et argumentée d'un projet, à l'oral.

2 - Projet Pluridisciplinaire à Caractère Professionnel

L'introduction du Projet Pluridisciplinaire à Caractère Professionnel (PPCP) durant l'année scolaire 2000-2001 dans toutes les formations conduisant aux BEP et aux baccalauréats professionnels manifeste la volonté de renforcer une pratique pédagogique qui consiste à faire acquérir des savoirs et/ou des savoir faire à partir d'une réalisation concrète, liée à des situations professionnelles.

- Le projet pluridisciplinaire permet en effet le renforcement d'une démarche pédagogique de type inductif dans toutes les disciplines. Dans la voie technologique, les PPCP ont un statut un peu différent que les TPE ; ils concernent obligatoirement une discipline générale et une discipline technologique dominante de la série ou de la spécialité. Le projet pluridisciplinaire à caractère professionnel est une modalité pédagogique qui permet également de développer l'acquisition de savoirs et de savoir faire liés au travail en équipe, à la recherche documentaire et à une réalisation pratique.

3 - NTA (Nouvelles Technologies Appliquées)

Une particularité dans le cadre des travaux croisés -

Les groupes NTA, créés à la rentrée 1998, sont ouverts à tous les élèves intéressés mais ils restent cependant particulièrement bien adaptés aux élèves pour lesquels un détour pédagogique par le concret facilite les apprentissages.

Les groupes NTA ne doivent pas constituer des classes spécifiques, mais rassembler, à certains moments de la semaine, en vue de la réalisation d'un projet commun, des élèves de différentes classes.

Les travaux réalisés par ces groupes mettent obligatoirement plusieurs disciplines à contribution, la technologie et l'enseignant de technologie étant nécessairement impliqués à toutes les étapes du travail (de la

conception à la réalisation du projet). C'est en cela qu'ils peuvent tenir lieu de «travaux croisés».

Les objectifs communs avec les travaux croisés :

- Permettre d'atteindre plus facilement les objectifs de la classe de 4^{ème} à travers une réalisation dans le cadre horaire des disciplines,
- Favoriser un travail pluridisciplinaire pour assurer une plus grande continuité et cohérence des savoirs,
- Développer l'autonomie des élèves à travers la conduite d'un projet jusqu'à sa réalisation finale,
- Encourager le travail d'équipe des enseignants de disciplines différentes.

Les particularités :

Les réalisations doivent permettre le réinvestissement des élèves dans trois domaines spécifiques à la technologie :

La communication assistée par ordinateur :

Réalisations informatiques sur support papier, écran ou CD en utilisant des logiciels de PAO (Publication Assistée par Ordinateur), PréAO (Présentation Assistée par Ordinateurs) ou des éditeurs HTML (création de sites web, hyperfiches, CD...).

La Fabrication Assistée par Ordinateur (FAO) :

Réalisations mécaniques et/ou électroniques par le biais de machines pilotées par ordinateur (mini fraiseuse, tour).

Les automatismes :

Programmation et pilotage de maquettes par un ordinateur.

La spécificité des réalisations implique que le coordinateur du ou des projets soit l'enseignant de technologie.

La démarche de projet doit guider le travail des enseignants, elle permet d'une part de faire comprendre aux élèves la cohérence et la complémentarité qui existent entre les différents enseignements, d'autre part de mieux faire percevoir leurs finalités.

Textes de référence :

Circulaire sur l'organisation de la rentrée 1998 (BO n°3 du 15/01/1998),
 Circulaire de mise en place des NTA (BO n°40 du 29/10/1998),
 Le collège des années 2000 (BO n°23 du 10/06/1999),
 Circulaire sur la rentrée 2000 (BO n°3 du 20/01/00),
 Mesures «collège des années 2000» à privilégier (BO n°25 du 29/06/00).

Le tableau qui suit présente l'ensemble des dispositifs que l'on peut mettre en œuvre au collège pour favoriser des approches transversales de savoirs. Il est important, en lien avec le projet de chaque établissement et pour maîtriser les changements nécessaires, d'assurer une coordination et une cohérence de ces divers dispositifs afin d'éviter des actions par îlots et sans véritable portée.

Emmanuel CHAPUIS
 Henri MOREL
 Formateurs CEPEC

◆ **VISION GENERALE DES DISPOSITIFS POUR REpondre A UNE APPROCHE TRANSVERSALE**

	PPD	Travaux croisés	Nouvelles Technologies Appliquées	Regroupement des Disciplines Expérimentales
Classes concernées	5°	4° puis 3° ?	4° & 3°.	5°, 4° et 3°
Présupposé théorique	Prise en compte de l'adhésion affective dans l'adhésion).	Prise en compte de la complexité : interdisciplinarité globale, opposition au cloisonnement disciplinaire.	Prise en compte des styles d'apprenants (concert/inductif, abstrait/déductif).	Prise en compte d'un domaine de formation et non seulement de disciplines isolées.
Relation au fonctionnement disciplinaire	Structure additionnelle : sous-groupe hors classe.	Intégré à la progression disciplinaire.	Appui à des besoins disciplinaires en intégrant les NT.	Recherche de complémentarité dans les visées en terme de démarches.
Coordination	Professeur chef de projet.	Professeur chef de projet.	Professeur de technologie.	Les trois professeurs concernés.
Evaluation	Formatrice souvent à diffusion restreinte.	Certificative (BC) évaluation prise en compte par chaque discipline.	Normative dans chacune des disciplines.	Intégrée à chaque discipline et centrée sur leur démarche.
Modalité	Apprentissage non scolaire, par détour.	Apprentissage par production.	Apprentissage par mise en situation.	Apprentissage centré sur la démarche et le raisonnement.
Référent de fonctionnement	Visées communes et tâches différentes.	Pédagogie de projet.	Réalisation sur projet.	Méthodologies communes.
Constitution du regroupement	Groupes inter classes et choix	Référence à la classe – Interclasse.	Optionnel selon besoins.	Classe inter-classes.
Commentaires		1. Recherche d'objets communs articulés. 2. Quelles situations pour développer l'autonomie.		

Capacité à gérer des emplois du temps variables pour garantir une mise en œuvre optimale des TC.

◆ POUR CONCLURE ... MISE EN PERSPECTIVE DES TRAVAUX CROISES

Le bulletin officiel n°3 du 20 janvier 2000 rappelle encore une fois la volonté de valoriser le travail personnel de l'élève et de le rendre actif mais surtout acteur de sa formation : cette intention n'est pas nouvelle.

Dans ce dossier, ont été proposés un certain nombre de pistes, de modes d'organisation, de démarches pédagogiques concrètes qui cherchent à transformer cette intention en action.

Restent 3 pistes de réflexion à creuser pour ne pas se tromper de sujet et rester sur les enjeux centraux des « travaux croisés » :

- pour les enseignants, il s'agit d'acquérir et de faire vivre des compétences pédagogiques nouvelles,
- pour les élèves, il s'agit de susciter une expérience de formation structurante,
- dans la relation professeur/élève, il s'agit d'expérimenter une autre manière de partager du savoir.

Des compétences pédagogiques nouvelles :

En ayant à participer à des travaux croisés, chaque enseignant est amené à préciser et sélectionner les compétences qu'il peut et veut garantir en interaction avec d'autres collègues d'autres disciplines. Il réalise un travail de traitement didactique.

Il est également amené à investir des situations pédagogiques autres que celles de la classe, à modifier sa relation à l'élève ; il l'accompagne comme expert et

donneur de moyens parmi d'autres, assure un suivi personnalisé dans la durée.

Le bout de chemin fait avec l'élève constitue aussi un apprentissage de la distance, de la bonne distance pour que le chemin soit celui de l'élève.

Une expérience de formation structurante :

Au collège, la menace est permanente que les élèves soient le plus souvent « en cours » plutôt qu'en formation... Si l'on veut qu'ils quittent leur statut d'élève et deviennent des « se formant », il faut que l'organisation scolaire leur fasse place, leur permette l'initiative.

La segmentation du temps scolaire et des disciplines ne permet pas toujours aux élèves de faire leur chemin ni de s'y retrouver : c'est le problème du sens. Mettre en relation les entraînements, les apports des différents enseignements, voilà l'intérêt pour les élèves des travaux croisés.

En les mettant dans des situations valorisantes avec un but débouchant sur une exploitation réelle, on leur permet de garantir du sens à l'expérience scolaire mais aussi de trouver des éléments d'orientation pour leur vie future.

Dans les travaux croisés, ne s'agit-il pas de retrouver une relation adulte / jeune où chacun peut délimiter son espace dans une meilleure reconnaissance réciproque ? Accompagner le jeune sur le chemin des apprentissages devenu itinéraire de formation : n'est-ce pas le véritable enjeu ?

Jean Pierre CABASSOL
Jean Claude PARISOT
Formateurs CEPEC

BULLETIN D'ABONNEMENT

BULLETIN D'ABONNEMENT

Collégissime !

Revue du Département Collège du CEPEC

Mme

Mlle

M.

NOM :

Prénom :

Adresse d'expédition :

.....
.....
.....

Je souhaite **m'abonner** et je joins à ce coupon un chèque de 150 F (à l'ordre du CEPEC) qui me donne droit à 2 numéros + un numéro thématique.

Parution courant décembre, mars et juin

à retourner à

**CEPEC-COLLEGISSIME
14 VOIE ROMAINE
69290 CRAPONNE**

BULLETIN D'ABONNEMENT



CENTRE D'ETUDES PEDAGOGIQUES
POUR L'EXPERIMENTATION ET LE CONSEIL

Tél. 04 78 44 61 61 • Fax 04 78 44 63 42

e-mail : publications@cepec.org • Site Internet : <http://cepec.org>