



MINISTÈRE DE
L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE LA JEUNESSE
ET DE LA VIE ASSOCIATIVE

MINISTÈRE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



Rectorat

**Collège
des
Inspecteurs d'académie
Inspecteurs
pédagogiques
régionaux
(CIPR)**

Réf N° 2011-78

**Groupe
Sciences et
Techniques Industrielles**

Affaire suivie par
**Jean Claude PERROUX
IA IPR STI**

Téléphone
04 76 74 70 57
06 10 99 06 37

Télécopie
04 76 74 70 55

Mél :
jean-claude.perroux@ac-grenoble.fr

Adresse postale
7, place Bir-Hakeim
BP 1065 - 38021
Grenoble cedex

Adresse des bureaux
7, place Bir-Hakeim

Grenoble, le 5 septembre 2011

Les inspecteurs d'académie, inspecteurs pédagogiques régionaux et les chargés de mission d'aide à l'inspection de technologie

à

Mesdames, Messieurs les professeurs de technologie

s/c

Mesdames, Messieurs les chefs d'établissements

Objet : Lettre de rentrée année scolaire 2011/2012.

Le groupe des IA-IPR de Sciences et Techniques Industrielles de l'académie de Grenoble souhaite la bienvenue aux nouveaux professeurs de technologie arrivant ainsi qu'une excellente rentrée scolaire 2011-2012 à tous. Nous espérons pour vos élèves et vous-mêmes la satisfaction de la réussite.

Cette rentrée s'inscrit dans la suite des actions développées à l'issue de la parution des textes relatifs aux nouveaux programmes lors de l'année scolaire 2008/2009. Néanmoins, la circulaire nationale de rentrée, parue au BO n°18 du 5 mai 2011, fixe les priorités d'action du ministère pour l'année scolaire à venir. Ce présent courrier s'inscrit donc dans le programme de travail académique, qui est une déclinaison de la circulaire nationale. Il définit de fait, les orientations affichées par l'Inspection Pédagogique Régionale des Sciences et Techniques Industrielles.

1 – Organisation du pilotage de la discipline.

Notre collègue Michel Loisy s'est engagé dans la fonction de DAAF. Il quitte donc le collège des IA-IPR STI. Il sera remplacé cette année au sein du groupe IA-IPR STI par nos collègues chargés de mission à temps plein **Jacky Gonthier et Jean- Louis Lamberbourg.**

Le Coordinateur de la discipline est **Jean claude Perroux, IA IPR STI.** Par bassin d'éducation, les missions d'animation, de pilotage, d'évaluation de la discipline seront conduites par le groupe des IA-IPR STI, par les CMAI Mrs Jean Louis Lamberbourg et Jacky Gonthier.

2 – Rappel du contexte.

Les programmes de la technologie au collège, publiés au BOEN spécial N°6 du 28 Aout 2008, sont en application pour toutes les classes et tous les niveaux de formation depuis la rentrée scolaire 2009-2010.

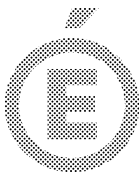
3 – Les finalités et les enjeux de la technologie.

Ces programmes s'inscrivent dans la continuité des programmes de l'école primaire. Ils s'articulent également avec l'ensemble des programmes des disciplines scientifiques du « pôle sciences » au collège. Ils supposent une approche raisonnée, méthodologique et convergente. Ces programmes participent **à l'acquisition et l'évaluation des compétences du socle commun de connaissances et de compétences au collège.**

La technologie doit créer du sens, vis-à-vis des contenus à dispenser (capacités et connaissances qui lui sont propres) mais aussi en créant du lien avec les autres disciplines.

4 -- Recommandations aux professeurs de Technologie et aux professeurs TZR de Sciences et Techniques Industrielles qui enseignent en technologie :

Les recommandations antérieures restent d'actualité. Néanmoins elles sont complétées par les conseils et recommandations suivants compte tenu des constats effectués lors de nos visites durant l'année scolaire écoulée.



2/4

4.1 : L'acquisition de capacités au travers des démarches pédagogiques à installer ou à conforter

La technologie contribue en complémentarité avec les autres sciences à la construction de concepts, à la compréhension de phénomènes et lois. Avec les nouveaux programmes, les professeurs de technologie doivent permettre aux élèves de **comprendre puis d'apprendre**, et ce, à la suite d'activités pratiques d'observation, d'expérimentation, de réalisation. Les activités pratiques constituent le point de passage obligé qui permettra ensuite au professeur de structurer, de synthétiser, de formaliser et d'évaluer les acquis des élèves.

4.2 : Les démarches pédagogiques :

Les programmes privilégient l'étude des objets et ouvrages techniques, au travers de démarches d'investigations (à privilégier en 6^e), de démarches de résolution de problèmes (à introduire et développer en 5^e et 4^e) et au travers de la démarche de projet (investigation et résolution de problèmes à réinvestir en 3^e). Les élèves les abordent individuellement et/ou collectivement mais il est indispensable pour tout enseignant de conduire ces démarches pédagogiques.

4.3 : L'organisation des séances ou séquences :

Sur le site académique, vous trouvez des fiches pédagogiques qui illustrent le concept de centres d'intérêt et de démarche d'investigation. Ces repères ont été rédigés pour permettre aux professeurs de comprendre comment regrouper un ensemble cohérent de connaissances et de capacités à faire acquérir aux élèves.

4.4 : La synthèse ou structuration des connaissances :

A la fin d'une séance ou d'une séquence de formation, la phase de synthèse des activités et démarches initiées doit être l'occasion d'un échange oral structuré par et avec les élèves. Cet échange doit donner lieu à la rédaction d'une fiche de synthèse. Ces synthèses permettront de structurer les connaissances et les capacités abordées, les outils mobilisés, l'enchaînement des notions, les règles et méthodes intervenant dans la construction des concepts. Cette synthèse sera remise après coup aux élèves. Elle sera intégrée dans les cahiers à côté des données et traces de leur travail personnel.

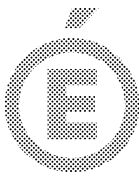
4.5 : Le classeur ou cahier de l'élève :

Le « classeur » de l'élève est un lien fort avec la famille. L'image de la technologie dépend, en partie, du contenu et de l'organisation de ce « classeur ». Il doit comporter, le fil conducteur de la formation dispensée (organisation pédagogique annuelle du professeur) et doit être explicite. Son organisation mérite une véritable attention : organisation des documents ressources, des traces des activités des élèves, des comptes rendus d'activités, des synthèses du travail demandé, des évaluations, ... Le cahier doit retracer les démarches d'investigations et de résolution de problèmes, le résultat des expérimentations menées individuellement ou collectivement. Les manuels mobilisés en classe ou à la maison ne remplacent pas le classeur de l'élève, ni le plan de formation du professeur.

4.6 : L'utilisation des technologies de l'information et de la communication et des outils numériques.

Sans pour autant en faire un enseignement spécifique, dans le cadre de la compétence 4 du socle, les professeurs de technologie, en collaboration avec leurs collègues des autres disciplines, s'attacheront à certifier l'acquisition de compétences relevant de l'usage des TIC. Donc, en technologie, pendant les activités, il est indispensable de renforcer la

mobilisation des outils de représentation 3D, de simulation, les ressources et aides multimédias interactives.



3/4

4.7 : L'évaluation en technologie

Pour cette année scolaire, l'évaluation des compétences inscrites dans le socle commun de connaissances et de compétences, l'évaluation dans le cadre du Diplôme National du Brevet constitue l'horizon des dispositifs obligatoires d'évaluation. Discipline à part entière, ce sont ces connaissances et capacités, extraites des programmes, qui feront l'objet des évaluations à caractère sommatif. Il n'est pas envisageable d'évaluer les élèves sur des connaissances spécifiques ou trop techniques liées aux champs technologiques. D'ailleurs, elles ne figurent pas dans les programmes.

5 -- Les processus de réalisation d'un objet technique :

Pour tous les niveaux de formation, la fabrication individuelle, l'assemblage d'objets confectionnés ou une production sérielle doit être définitivement abandonnée !

L'approche par « les processus de réalisation d'un objet technique » contribue bien à l'acquisition de connaissances et capacités spécifiques et **progressives**, en permettant d'engager les élèves vers une réalisation concrète :

- en 6° : Réaliser un assemblage en suivant un protocole, tester un fonctionnement,
- en 5° : Participer à la réalisation, relever des données, se situer dans un planning, justifier les antériorités, ...
- en 4° : Réaliser tout ou partie d'un prototype, compléter ou modifier un planning, contrôler, ...
- en 3° : Définir les contrôles pour des opérations, concevoir le processus de réalisation, conduire la réalisation d'un prototype,

6 -- Précisions concernant la mise en œuvre d'un ou de plusieurs projets en classe de 3° :

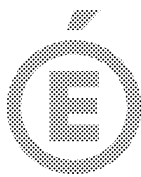
Le choix d'un projet est contraint par :

- les données du programme : connaissances et capacités à faire acquérir ;
- le caractère collectif de la réalisation qui conditionne l'apprentissage des connaissances et capacités visées ;
- le réinvestissement des acquis des cycles précédents, l'enrichissement des 6 « approches » ;
- l'environnement matériel, la prise en compte des effectifs élèves et des équipements disponibles ;
- le fait qu'il est nécessairement pluri-technologique, même si les élèves n'abordent qu'une partie du projet.

Initiés par une appropriation du cahier des charges, les élèves mettent en œuvre une démarche spécifique de projet. La pédagogie de projet fait appel à la fois à une démarche d'investigation et de résolution de problèmes. Les élèves doivent « vivre » le projet qui ne doit pas apparaître comme une succession d'étapes et points de passages obligés et décidés à l'avance. De ce fait, les « synthèses » prendront davantage la forme de revues de projets, qui permettront d'évaluer les acquis, l'avancement du projet, de le relancer. Par projet, la réalisation d'un dossier numérique doit permettre aux élèves de formaliser, de soutenir, de valoriser et de communiquer sur leurs démarches. Le dossier numérique ne remplace pas le mini projet, il lui est complémentaire. Il ne peut y avoir de projet portant uniquement sur un projet numérique : projet de site internet, de diaporama/exposé sur des thèmes divers.

7 -- Les ressources via internet :

- Le site académique : <http://www.ac-grenoble.fr/disciplines/techno/>
Les professeurs y trouveront le travail engagé durant les années scolaires précédentes : diaporamas présentés en réunion de bassins, travail du groupe de production, lettres de rentrées, documents et liens, recommandations pour les équipements et l'organisation des salles de technologies,
- Le réseau national de ressources pour l'enseignement de la technologie au collège (RNR) : Il a pour mission principale d'anticiper, d'impulser ou



4/4

- d'accompagner les évolutions nécessaires sur des champs et des domaines en mutation en relation avec l'enseignement de la technologie au collège.
- <http://ww2.ac-poitiers.fr/rnrtechno/>
- Le portail de la technologie au collège sur EducNet. Toutes les informations concernant les technologies de l'information et de la communication pour cet enseignement. <http://www.educnet.education.fr/technocol>
 - L'académie des Technologies : Lieu d'expertise scientifique et technique, centre d'animation et de débat pour appréhender les technologies d'un point de vue transverse et systémique, elle déploie une réflexion prospective et anticipe sur l'évolution, l'usage et l'impact des technologies dans le futur. <http://www.academie-technologies.fr/indexIE.html>
 - Le site "Confort & Domotique" récemment ouvert, le lien permettant d'y accéder (via le RNR) : <http://www.confortetdomotique.fr/enseignants/connexion>
 - Le site éducol permettant de récupérer les textes officiels, des ressources consacrées à l'histoire des arts, au PDMF, aux TICE, à l'EDD, au socle commun de connaissances et compétences : <http://eduscol.education.fr/>
 - Le site du CERPET <https://www.cerpnet.adc.education.fr/>

Nous vous invitons à consulter régulièrement ces sites qui vous aideront dans votre travail quotidien.

8- L'inspection.

Les inspections peuvent se dérouler durant diverses situations pédagogiques : lancement de séquence, phase d'investigation, d'expérimentation, de structuration de connaissances, de conduite de projet. Nous évaluerons les compétences pédagogiques à partir de la définition des dix compétences de l'enseignant, rappelées dans l'arrêté du 12-5-2010 - J.O. du 18-7-2010.

En plus de la cohérence pédagogique, nous porterons un regard particulier cette année sur les pratiques pédagogiques et sur les acquis des élèves :

- activités, documents et évaluations proposés aux élèves ;
- suivi de la progression de chaque élève ;
- progression pédagogique et organisation pédagogique ;
- identification des compétences et des savoirs nouveaux dispensés aux élèves ;
- adaptation, différenciation de l'enseignement aux difficultés des élèves
- travail au sein de l'équipe pédagogique, implication au sein de l'établissement,
- utilisation des supports de la dotation académique ;
- participation aux actions de formation proposées et aux animations au sein des collèges d'appui.

9 – Divers.

- Cette année le dispositif des collèges d'appui sera reconduit. Vous trouverez les informations nécessaires sur notre site académique.
- Le dispositif pour la formation des TZR d'origine STI sera activé pour les professeurs nouvellement nommés en technologie.

10- Conclusion.

Nous connaissons votre professionnalisme et nous sommes sensibles aux efforts importants que vous accomplissez pour accompagner vos élèves vers la réussite. Le groupe des IA-IPR STI vous remercie pour votre engagement et vous souhaite une bonne année scolaire.

Alain CRUAZ
IA-IPR STI

J L LAMBERBOURG
CMAI Technologie

Jacky Gonthier
CMAI STI

J CI PERROUX
IA-IPR STI