



L'Inspection pédagogique de Sciences et Techniques Industrielles

Bureau des IA-IPR

affaire suivie par :

Isabelle Dru

Tél : 02 38 79 41 76

Mél : isabelle.dru@ac-orleans-tours.fr

21 rue Saint-Étienne

45043 Orléans Cedex 1

à

Madame, Monsieur, le professeur de technologie collègue,

S/c de

Madame, Monsieur, le chef d'établissement

Objet : Lettre de rentrée aux professeurs de Technologie-collège

L'Inspection Pédagogique Régionale de STI, les chargés de mission en technologie et les formateurs académiques vous souhaitent une excellente rentrée. Nous vous accompagnerons dans la mise en place du nouveau programme de 5^{ème} et, comme les années précédentes, nous sommes à l'écoute d'éventuels besoins plus spécifiques.

- **L'équipe académique de pilotage opérationnel de la discipline**

Comme l'an dernier, la coordination du pilotage sera assurée par Laurent Proquin dont la pertinence des conseils et l'investissement au service de la discipline et de l'académie méritent d'être salués. Il sera à nouveau assisté par Christina Luquet et Bruno Grenier, tout aussi efficaces.

- Laurent Proquin assurera également les missions de visites-conseils sur le département 45 du département 41,
- Christina Luquet assurera la mission de IAN (Interlocutrice Académique pour le Numérique et également les visites-conseils sur les départements 18 et une partie du département 36.
- Bruno Grenier assurera également la coordination des formations et les visites-conseils sur le département 28 en collaboration avec Romain Mariné.
- Fabien Maignaut et Mohamed El Horfi assureront les visites-conseils sur les départements 37 et une partie des départements 41 et 36.

Si nécessaire, les accompagnements consécutifs aux visites-conseils seront assurés par zones géographiques, sans exhaustivité, par Romain Mariné, Yoann Marié, Matthieu Fourré, Rémi Deslandes, Jérémy Lemitre, Aymeric Planchard, Mohamed El Horfi.

- **Portail pédagogique académique de la Technologie**

Ainsi qu'annoncé à la rentrée précédente, les sites pédagogiques académiques vont migrer sur une nouvelle plateforme à partir du 7 octobre. L'adresse de notre site pédagogique (<https://pedagogie.ac-orleans-tours.fr/technologie>) reste la même mais une sélection sera faite parmi les très nombreuses, et parfois très anciennes, ressources mises à disposition.

Depuis plusieurs mois, un groupe disciplinaire est chargé de l'organisation du transfert et de la structuration des rubriques ; il assure la migration des ressources et la mise à jour de ces dernières sur le nouveau portail académique dédié à la Technologie.

Laurent Proquin et Christophe Bomberault seront les référents disciplinaires du portail pédagogique académique de la technologie et ils relèveront, avec Christina Luquet, Rémi Deslandes et Bruno Grenier le défi de cette migration.

Rémi Deslandes sera en charge de l'espace CRT sur le nouveau site, accompagné par Laurent Naudin pour la gestion des parcours M@gistère.

- **L'accueil des nouveaux enseignants dans l'académie**

Je vous rappelle que pour répondre aux besoins des personnels enseignants la technologie dans l'académie, quel que soit le statut (contractuel, certifié, débutant ou confirmé, entrant dans l'académie ou présent depuis plusieurs années), un livret « La technologie au collège dans l'académie d'Orléans-Tours – Vademecum¹ » est déposé sur le site académique².

Ce livret regroupe les ressources indispensables d'ordre pédagogiques, didactiques ou institutionnelles. La complétude de ce document en fait un outil de référence pour tous les enseignants de technologie. Pensez à le consulter et à le transmettre à vos nouveaux collègues.

- **Le nouveau programme du cycle 4 en Technologie - Ressources**

Pour mémoire, ce nouveau programme est paru³ au bulletin officiel n° 9 du 29 février 2024 et il entre en application à la rentrée de l'année scolaire 2024-2025 en classe de cinquième, à la rentrée de l'année scolaire 2025-2026 en classe de quatrième et à la rentrée de l'année scolaire 2026-2027 en classe de troisième.

Ce programme de technologie est accompagné d'un guide d'accompagnement⁴ publié sur Eduscol.education.fr. Cette ressource a pour objectif d'aider les professeurs en charge de l'enseignement de Technologie au cycle 4 à s'approprier le nouveau programme et à concevoir leurs progressions pédagogiques.

Elle ne reprend donc pas dans le détail ce qui a été écrit et défini dans le texte du programme, qu'il conviendra donc de connaître et d'analyser pour profiter pleinement des conseils et recommandations proposées.

Il revient à chaque professeur, seul ou en équipe, dans le respect de sa liberté pédagogique, de s'appuyer sur ces repères didactiques et pédagogiques pour choisir les méthodes, les modalités de travail, les supports d'étude, les projets les plus pertinents, pour organiser les activités et les apprentissages des élèves durant les séances de Technologie.

Des ressources⁵ pour la classe de 5^{ème} ont également été conçues au niveau national et sont dès maintenant publiées sur eduscol.education.fr :

- La trottinette : l'assembler, la réparer, la conseiller,
- La voiture autonome : comment conduire une voiture sans chauffeur ?
- Le tri des emballages plastiques.
- L'atelier de réparation virtuelle.
- Qu'est-ce qu'un réseau informatique ?
- Limiter les émissions de CO².
- Réguler la température dans une salle de classe.
- Une seconde chance pour les objets du quotidien.
- Comment réparer un portail automatique ?
- Le parking intelligent pour vélo et trottinette.
- Installation solaire en autoconsommation.
- Fichiers et sécurité informatique.
- Programmation d'un minuteur pour jeu d'échecs.
- Le support de sac à dos.

Par ailleurs, les académies de Toulouse⁶ et de Bordeaux⁷ ont conçu des fiches de connaissances et des progressions pédagogiques intéressantes dont vous pourriez vous inspirer.

Ces fiches ont été réalisées pour la rentrée 2024. Elles seront testées avec des élèves au plus vite et elles seront ajustées en conséquence au cours de l'année scolaire 2024 2025.

¹ https://pedagogie.ac-orleans-tours.fr/fileadmin/user_upload/techno/pedagogie/La_technologie_dans_academinie_OT_Vademecum_maj2808_V2023-2024.pdf

² https://pedagogie.ac-orleans-tours.fr/fileadmin/user_upload/techno/Actualit%C3%A9s/La_technologie_dans_acad%C3%A9mie_OT_Vademecum-2024-2025.pdf

³ <https://www.education.gouv.fr/bo/2024/Hebdo9/MENE2402802A>

⁴ <https://eduscol.education.fr/document/59718/download>

⁵ https://eduscol.education.fr/sti/ressources_pedagogiques/sequences-pour-la-5eme-et-le-programme-2024

⁶ <https://pedagogie.ac-toulouse.fr/sii/CF-2024>

⁷ <https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/sti-college/2024/06/13/fiches-connaissances/>

Vous trouverez également des exemples de progressions⁸ pédagogiques intéressantes sur le site de Technologie de l'académie de Bordeaux. Ces différents exemples permettent de mettre en évidence des antériorités à prendre en compte dès la rentrée. Au niveau méthodologique, il est indispensable de définir quels thèmes, quelles compétences détaillées et connaissances associées seront travaillées dans quelles séquences, avec quels matériels, pour quelles durées et dans quel ordre. Les progressions pédagogiques seront abordées lors des formations prévues cette année.

Des formations académiques sont planifiées cet automne pour accompagner l'appropriation du programme de classe de 5^{ème}.

- **Bilan des formations 2023-2024**

La formation **Accompagnement des enseignants de technologie** s'est déroulée sur deux jours. Elle a permis aux stagiaires de reprendre les fondamentaux (programme, progression pédagogique, création de de séquence, démarches et s'est adaptée aux besoins des enseignants de technologie collège ou 3PM (33 stagiaires inscrits).

Dans le cadre **des CRT**, trois journées de formation ont été proposées l'an passé et 525 professeurs se sont inscrits. Les thèmes avaient été choisis en fonction des besoins de chaque bassin. (Concours robotique, découverte des métiers et formations, visites d'établissements, d'entreprises, projet Solar Cup, Intelligence Artificielle, développement durable...)

La dernière journée de formation a porté sur le même thème dans tous les CRT, à savoir le nouveau programme de cinquième.

Les échanges ont été très fructueux et les retours des stagiaires sont très positifs comme le montre l'analyse des fiches évaluation ; le besoin maintenir les formations en présentiel y est réaffirmé.

- **Formations 2024-2025 pour la classe de 5^{ème}**

La formation académique relative à la classe de 5^{ème} dans le nouveau programme du cycle 4 se déroulera les semaines 46 à 50. Il s'agit d'une formation d'une journée en présentiel, à public désigné, concernant tous les professeurs de technologie, vous recevrez donc tous une convocation sans avoir à vous inscrire.

Axes de travail développés durant cette journée :

- Appropriation du nouveau programme,
- La pensée information
- L'enseignement de l'informatique
- L'intelligence artificielle
- La réparabilité
- Appropriation des documents académiques (préparation de séquences, planification, évaluation)
- Séquences à vivre

Les **CRT** proposeront également une journée complète de formation autour des séquences proposées par Matthieu Padeloup, « la trottinette : l'assembler, la réparer, la conseiller », publiées sur le site Eduscol : Réalisation du support didactique et prise en main des séquences.

Plusieurs visios seront également proposées sur les thématiques suivantes :

- Réseaux informatiques et simulations
- Outils de simulations et nouveau programme
- Prise en main et exploitation de l'application Capytale de l'ENT

Un groupe de formateurs est en charge de la conception des différents contenus de ces modules de formation.

- **Les Formateurs des Collèges Relais de la Technologie**

18	Christina Luquet – Eric Dauxerre
28	Bruno Grenier – Romain Mariné – Mickael Charreau
36	Christophe Rouchon – Stéphane Foubert – Eddy Bessa
37E	Remi Deslandes – Fabrice Ledoux – Mohamed El Horfi
37L	Fabrice Blanchet – Luc Chalas
41	Delphine Doubreres – Laurent Naudin
45C	Yoann Marié – Emmanuel Jacquet
45O	Laurent Proquin – Matthieu Fourré – Jeremy Lemitre – Aymeric Planchard – Jean-Yves Ballet – David Bisbrouck

⁸ <https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/sti-college/2024/06/13/exemples-de-progressions-en-5eme/>

- **La mobilisation des formateurs académiques de Technologie au service de l'enseignement**

Outre l'animation de formations, les formateurs académiques sont impliqués dans différents groupes de travail et de professionnalisation qui leur permettent d'améliorer leur expertise et de produire des ressources dont vous bénéficiez.

- Le groupe de formation transversale des néo-formateurs piloté par Manuel Pean, doyen des IA-IPR. Ce groupe interdisciplinaire professionnalise les néo-formateurs de toutes les disciplines. Chaque année, des formateurs de technologie suivent cette formation de 40h et constituent un vivier qui s'implique dans les groupes transversaux pluridisciplinaires tels que *Différentiation-Organisation* (Bruno Grenier et Romain Marinet), *Devoirs-Faits* (Bruno Grenier), *Evaluation par compétences* (Stéphane Foubert, ...)
- Les groupes de travail constitués ponctuellement pour concevoir les formations et les parcours M@gistere qui vous sont proposés.
- Les correspondants de la Maison pour la Science pour la Technologie sont Jean-Yves Ballet et Aymeric Planchard. Les mallettes pédagogiques MERITE sont toujours disponibles à la Maison Pour La Science :
 - Matériaux et objets quotidiens
 - Robotique pédagogique : du moteur au mouvement
 - Créez vos objets animés : entre programmation et électronique
 - Développement d'un objet connecté
 - Communication informatique : tout un protocole

Le travail de ces collègues est essentiel à la qualité de l'enseignement dans notre académie et aux formations et ressources qui vous sont proposées.

- **Le cadre de référence des compétences numériques**

Les compétences numériques des élèves définies par le CRCN⁹ font l'objet d'une certification nationale des élèves, car elles sont un élément-clé pour l'apprentissage, l'éducation à la citoyenneté et l'insertion dans le monde professionnel de notre société numérisée.

Dans le second degré, toutes les disciplines contribuent à la formation et à l'évaluation des cinq domaines de compétences :

- Information et données ;
- Communication et collaboration ;
- Création de contenus ;
- Protection et sécurité ;
- Environnement numérique.

La formation et l'évaluation de ces compétences doivent être progressives et être réalisées lors d'activités disciplinaires. Des exemples de scénarios pédagogiques mobilisant le numérique et différentes ressources sont disponibles sur le site Éduscol¹⁰ et sur la plateforme Edubase¹¹. Un document d'accompagnement est également disponible sur le site Éduscol¹².

En fin de cycle 4 et en fin de cycle terminal, une certification des compétences numériques est délivrée par l'application PIX. Dès la rentrée 2022, les élèves de la classe de 6ème ont pu s'autoévaluer et visualiser leurs progrès avec des exercices en ligne interactifs.

Pour les professeurs et les personnels d'éducation, un parcours Pix+Edu¹³ a été spécialement conçu. Il vise à renforcer leurs compétences et leur donne accès à des ressources de formation en ligne. Ce dispositif est constitué d'un parcours qui s'adapte au niveau de chacun avec un auto-positionnement, des tests d'entraînements pour accompagner la montée en compétences et une évaluation finale.

Dès cette rentrée, tous les enseignants et personnels d'éducation sont invités à effectuer le parcours d'auto-positionnement. Sur la base du volontariat et en moins de deux heures, il permet de découvrir le dispositif, de se situer dans la maîtrise des compétences numériques pour l'éducation et d'accéder à des ressources de formation en ligne. Ainsi, à partir de mi-septembre, un courrier électronique d'invitation à réaliser le parcours vous sera adressé par la

⁹ <https://www.education.gouv.fr/bo/22/Hebdo3/MENE2129631N.htm>

¹⁰ <https://eduscol.education.fr/pid38818/enseignants.html>

¹¹ <https://edubase.eduscol.education.fr/>

¹² https://cache.media.eduscol.education.fr/file/CRCNum/57/0/Document_accompagnement_CRCN_1205570.pdf

¹³ <https://www.reseau-canope.fr/academie-de-nantes/atelier-canope-44-nantes/actualites/article/certification-pix-et-pix-edu-lancez-vous.html>

Direction du Numérique Educatif (DNE) du ministère, ce courrier vous transmettra le code d'accès et le lien direct sur la plateforme pix.fr.

- **Des ressources pour l'orientation et la découverte des métiers**

Comme l'an dernier, des ressources de qualité produites par l'ONISEP¹⁴ sont à votre disposition :

- Le Guide des professeurs principaux (avec les liens actualisés)
- Un dépliant pédagogique (présentation de l'offre, imprimable si vous le souhaitez)
- Également une déclinaison sous forme de poster (imprimable pour afficher en salle des professeurs...)
- La Fabrique de l'orientation (<https://avenirs.onisep.fr>)

L'ONISEP tient aussi à jour les informations sur les formations et les diplômes professionnels et leur localisation. Vous pouvez ainsi trouver des vidéos de description du métier et de témoignages d'apprenants sur toutes ces formations, les poursuites d'études possibles¹⁵, les lycées qui les dispensent dans chaque académie¹⁶ : exemple de page d'information sur le bac pro CIEL¹⁷, exemple de page sur le BTS CIEL¹⁸.

- **Quelques rappels**

- Accompagnement des professeurs : Il est toujours possible de solliciter une visite-conseil ou un accompagnement par un pair auprès de l'IA-IPR lorsqu'un professeur en éprouve le besoin, notamment lorsqu'il est nouvellement nommé.
- Des services de gestion des ressources humaines de proximité existent dans chaque DSDEN depuis la rentrée scolaire 2018 (circulaire n° 2019-105 du 17-7-2019).
- Les communications avec l'IA-IPR doivent se dérouler sous couvert du chef d'établissement. A l'ère numérique, cela signifie que les courriels envoyés à l'IA-IPR sont en copie du chef d'établissement.

Nous vous remercions de votre implication au service de la discipline, de la réussite des élèves, et de la mise en œuvre des nouveautés disciplinaires.

L'Inspection Pédagogique Régionale de Sciences et Techniques Industrielles

¹⁴ <https://avenirs.onisep.fr>

¹⁵ <https://www.onisep.fr/ressources/univers-formation/formations/Lycees/bac-pro-cybersecurite-informatique-et-reseaux-electronique#poursuites-etudes>

¹⁶ <https://www.onisep.fr/ressources/univers-formation/formations/Post-bac/bts-cybersecurite-informatique-et-reseaux-electronique-option-a-informatique-et-reseaux#etablissements>

¹⁷ <https://www.onisep.fr/ressources/univers-formation/formations/Lycees/bac-pro-cybersecurite-informatique-et-reseaux-electronique>

¹⁸ <https://www.onisep.fr/ressources/univers-formation/formations/Post-bac/bts-cybersecurite-informatique-et-reseaux-electronique-option-a-informatique-et-reseaux>