



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE, DE
L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE
LA RECHERCHE

Pôle de compétences TICE Mathématiques et Sciences Physiques et Chimiques

Feuille de route 2015

Les TICE et le numérique dans un sens plus large, sont des priorités définies par le ministère de l'éducation nationale mais aussi par la politique académique dans le cadre de l'axe 2 du projet académique redéfini en 2014. Former un élève connecté et participatif est l'objectif opérationnel des actions du pôle de compétences TICE. Une des modalités pour atteindre cet objectif est la diffusion des innovations pédagogiques en lien avec l'usage des TICE, la création de nouvelles ressources ainsi que leur diffusion, en mettant en avant leur plus-value sur le plan pédagogique.

Objectif 1 : Reconstruire les ressources du site disciplinaire maths-sciences suite à sa refonte complète et mise en conformité de sa charte graphique.

- Proposer des ressources pédagogiques et didactiques aux enseignants en mettant en avant la plus-value des TICE sur le plan pédagogique, en formation initiale et continue.
- Permettre un accès à des plateformes d'échanges afin de mutualiser les bonnes pratiques et d'harmoniser certaines modalités d'évaluation.
- Favoriser l'échange entre disciplines (MSP en LP – Sciences physiques – Mathématiques) et entre niveau (liaison Bac Pro – BTS)
- Favoriser l'accès à des ressources institutionnelles ainsi qu'à des situations de formation ou d'évaluation mettant en œuvre la formation par compétences.

Objectif 2 : Accompagner l'élève dans un monde numérique en constante évolution.

- Décrire et promouvoir les usages pédagogiques des ENT.
- Favoriser l'usage des tablettes comme support TICE multi-usages en MSP (à terme la tablette pourra se substituer à la fois au manuel scolaire, à la calculatrice et à l'ordinateur)
- Réfléchir au rôle des TBI ou TNI (ou d'autres outils tels papershow) en lien avec l'ENT dans le cadre de remédiations ou de supports participatifs pour l'élève afin de favoriser sa mise en activité et l'analyse de ses productions (enregistrées par capture d'écran et diffusées par le biais de l'ENT), à la place du TNI dans le concept de classe inversée.
- Favoriser la mise en ligne de vidéos explicatives ou de vidéos permettant d'initier des activités en mathématiques ou sciences. Ces vidéos seront liées à des scénarii pédagogiques.

Objectif 3 : Favoriser l'usage des TICE dans le cadre de l'évaluation et de la formation par compétences.

- Créer et/ou améliorer des outils mis à la disposition des enseignants pour évaluer et suivre les acquisitions et les besoins des élèves en cours de formation, pour l'évaluation certificative.
- Former à l'utilisation des logiciels et outils TICE pédagogiques disciplinaires ou d'évaluation.
- Elaborer des scénarii pédagogiques mettant en œuvre des simulations prêtes à l'emploi (probabilités par exemple) favorisant et recentrant la pédagogie vers une approche par les compétences et libérant l'enseignant de la technicité de l'élaboration de ces simulations.
- Proposer des outils TICE permettant de mémoriser/enregistrer des productions d'élèves ou des éléments de leurs démarches de recherche ou de résolution de problèmes en classe pour faciliter l'analyse de ces activités en appui de formation ou en tant que support à des remédiations.