

# Le développement des usages des TICE dans l'enseignement secondaire

Synthèse de trois années de travaux réalisés dans le cadre du programme « usages » de la sous-direction des technologies de l'information et de la communication pour l'Éducation



ministère  
éducation  
nationale



# Edito

■ Dans le cadre du programme « usages », la sous-direction des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation du ministère de l'Éducation nationale (SDTICE) s'appuie, pour l'enseignement secondaire, sur les actions d'un réseau d'interlocuteurs académiques et d'experts disciplinaires pour constituer une base nationale de partage des pratiques des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation (TICE). Les séminaires, réunions, interventions lors de salons ou manifestations ainsi que les cas pratiques faisant référence dans les différentes disciplines font l'objet de comptes rendus et de présentations publiés sur les sites disciplinaires d'Educnet, le site du ministère dédié aux TICE :

<http://www.educnet.education.fr/secondaire>

■ Ces productions, complétées par les résultats des « travaux académiques mutualisés » constituent une base de connaissance. Cette base méritait d'être synthétisée et communiquée aux différents interlocuteurs de la SDTICE impliqués ou concernés par le développement des usages des TICE.

■ Une analyse des données publiées ces trois dernières années sur les sites disciplinaires d'Educnet a donné lieu à des notes de synthèse faisant ressortir les points communs aux différentes disciplines.

■ L'axe « outils et services » a été privilégié pour cette analyse, car il est ressorti, à la lecture des 315 documents sélectionnés, que l'essentiel des entrées des travaux menés au sein des 19 groupes disciplinaires se faisait par outils. Le corpus analysé couvre une période de trois ans (septembre 2005 / juin 2008) ; aucune production déposée ultérieurement sur Educnet n'a été prise en compte. Les travaux sur les « nouveaux dispositifs » tels que les objets nomades et sur les ressources numériques n'ont pas été traités dans cette synthèse : ils seront intégrés dans les prochains travaux d'analyse.

■ Au niveau national et sur l'ensemble des disciplines du secondaire, les analyses sur les usages et les scénarios pédagogiques :

- portent sur plus de 40 dispositifs et outils
- identifient et analysent plus de 22 plus-values pédagogiques : pour les élèves, pour les enseignants, pour les élèves et enseignants et pour les relations entre élèves et enseignants.

# 1



## Quelques usages d'outils et de services analysés de 2005 à 2008

LES USAGES D'INTERNET ET DES SERVICES EN LIGNE	LES USAGES D'OUTILS NOMADES	LES USAGES DE LOGICIELS	LES USAGES DES DISPOSITIFS DE PROJECTION OU D'ENREGISTREMENT
ENT Internet Forum Blog Dictionnaire électronique Moteur de recherche	Podcast/baladeur Clé USB PDA GPS	Carte heuristique Tableur SIG Exerciseur EXAO Modeleur 3D Tutoriel animé Simulateur Capteur de mouvement Traitement de texte	Ordinateur / portable TBI / TNI Classe virtuelle / visioconférence Vidéoprojecteur Vidéo / webcam Appareil photo numérique



## Les plus-values identifiées et prises en compte par le programme « usages » dans les données 2005-2008

PLUS-VALUES POUR LES ÉLÈVES	PLUS-VALUES POUR LES ÉLÈVES ET LES ENSEIGNANTS À LA FOIS	PLUS-VALUES POUR LES ENSEIGNANTS
Faciliter l'apprentissage par d'autres formes de présentation et de visualisation des problèmes  Accroître la motivation de l'élève / valoriser son travail  Favoriser l'autonomie de l'élève  Echanger / débattre entre élèves après la classe  Mettre l'élève en activité  Développer un regard critique  Améliorer / organiser la recherche de l'information  Permettre l'acquisition de données expérimentales	Evaluer / s'évaluer autrement  Disposer en permanence de ressources diverses et actualisées  Mutualiser leurs travaux  Alléger certaines phases de travail fastidieuses  Actualiser les ressources en permanence  Favoriser la continuité pédagogique entre la classe et l'après classe	Gagner du temps en classe en permettant une continuité pédagogique d'une séance de classe à l'autre  Favoriser la réactivité pédagogique grâce à la connaissance immédiate des acquis des élèves  Faciliter les échanges entre enseignants après la classe  Rationaliser l'investissement de l'enseignant, une fois la prise en main technique effectuée
PLUS-VALUES RELATIVES À LA RELATION ENTRE LES ÉLÈVES ET LES ENSEIGNANTS		
Favoriser l'interactivité au sein de la classe  Accompagner les élèves par des échanges après la classe  Individualiser l'enseignement et l'apprentissage		





## Quelques bonnes pratiques issues des groupes animés par les experts disciplinaires

Dans le cadre des travaux des groupes disciplinaires, des méthodes d'analyse des usages ont été mises au point et appliquées.

### Par exemple :

#### ■ Des fiches synthétiques de description d'usages des TICE

Le système de fiches synthétiques d'usages qui présente un tableau synoptique des plus-values, des exemples concrets d'usages des TIC et une conclusion sur les apports pédagogiques pour les élèves et les enseignants, est extrêmement utile pour expliquer et vulgariser les usages.

*Une fiche synthétique d'usages du B2i réalisée en physique-chimie.*

<http://www.educnet.education.fr/phy/communication/fiches/>

#### ■ Des dossiers complets sur l'usage de dispositifs TIC

Plusieurs disciplines ont effectué un point très complet et documenté sur les usages attachés à un dispositif.

*Un dossier complet, pédagogique sur la baladodiffusion en langues vivantes*

<http://www.educnet.education.fr/langues/usages/baladodiffusion>

#### ■ Une analyse des usages du TNI avec la présentation détaillée de toutes les fonctionnalités utilisées et la mise en évidence des apports pédagogiques de chacune, des schémas pour illustrer le propos et, enfin, l'analyse des limites de l'usage de l'outil.

*Le témoignage du « Lycée Janetti à Saint-Maximin »*

<http://www.educnet.education.fr/ses/pratiques/tbi/tbi>



## Présentation des usages de trois dispositifs retenus

### LES SERVICES EN LIGNE - ENT

Parmi les services en ligne, le plus expérimenté et analysé est le bureau virtuel ou l'environnement numérique de travail (ENT). Il se définit principalement par le fait de regrouper en un espace numérique unique, différents services en ligne comme autant de fonctionnalités : messagerie électronique, forum, cahier de texte, zone de stockage de documents, agenda, outils de vie scolaire etc. Les différents usages peuvent avoir une ou plusieurs finalités : pédagogiques, administratives ou de gestion, de communication, documentaires.

### LE VIDÉOPROJECTEUR, LE TNI

Le tableau numérique interactif se présente sous la forme d'un tableau blanc classique, mais il fonctionne en association avec un ordinateur et un vidéoprojecteur pour proposer de nombreuses fonctionnalités qui rendent l'outil bien plus novateur que ne le serait la simple association d'un tableau blanc et d'un vidéoprojecteur.

### LES OUTILS NOMADES : PDA, GPS, BALADEUR, CLÉ USB

Il s'agit de tous les outils mobiles qui peuvent être utilisés à des fins pédagogiques que ce soit dans le cadre d'un cours (sortie pédagogique, terrain de sport, etc.) ou en dehors du temps de classe (travail personnel des élèves). Outre leur caractère nomade (petits, légers), ces outils sont appréciés pour leur praticité.





## Présentation de six plus-values retenues

### FACILITER L'APPRENTISSAGE PAR D'AUTRES FORMES DE PRÉSENTATION ET DE VISUALISATION DES PROBLÈMES

L'apprentissage des élèves est généralement facilité par l'usage des dispositifs TICE qui aident à mieux faire comprendre ou à mieux visualiser les problèmes et qui, ce faisant, permettent à l'élève de mémoriser ses cours avec plus de facilité.

### MOTIVER L'ÉLÈVE ET VALORISER SON TRAVAIL

Par leur interactivité et la possibilité offerte par les blogs et forums de publier des travaux, les dispositifs TICE donnent envie aux élèves de participer et de s'impliquer dans le travail scolaire en classe ou hors de la classe. La valorisation de l'élève correspond au fait de mettre les aptitudes et qualités de l'élève en avant et, ce faisant, de lui donner l'occasion d'être fier de son travail.

### PERMETTRE À L'ÉLÈVE DE DEVENIR ACTEUR DE SON APPRENTISSAGE

Les TICE favorisent l'apprentissage puisque l'élève devient acteur de son apprentissage en utilisant lui-même les dispositifs et aussi parce qu'il crée, conçoit, développe des contenus, c'est-à-dire produit son propre savoir.

### GAGNER DU TEMPS EN CLASSE EN PERMETTANT UNE CONTINUITÉ PÉDAGOGIQUE ENTRE DEUX SÉANCES

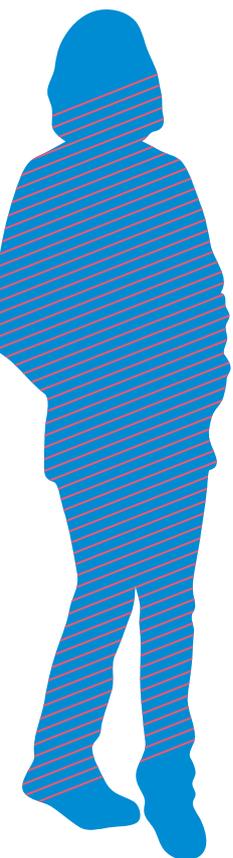
L'usage des TICE permet un gain de temps dans la mise en route du cours, car les dispositifs TICE offrent une continuité pédagogique entre deux séances de cours. En effet, les dispositifs TICE permettent de proposer aux élèves une préparation du cours à l'aide de documents fournis entre les deux séances ou à l'aide de forums de discussion obligatoires sur le sujet du cours à venir ou bien de reprendre un cours sur la base des documents utilisés et annotés lors du cours précédent.

### FAVORISER LA CONTINUITÉ PÉDAGOGIQUE ENTRE LA CLASSE ET L'APRÈS CLASSE

Ces termes recouvrent les échanges entre un professeur et ses élèves en amont (préparation) ou en aval (soutien, entraînement de l'élève) d'un cours, via les dispositifs TICE (et notamment les espaces partagés et les dispositifs de communication); ils recouvrent aussi les échanges autour d'un projet pédagogique commun (exemple : écriture d'une nouvelle à plusieurs mains).

### FAVORISER LA RÉACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE GRÂCE À LA CONNAISSANCE IMMÉDIATE DES RÉSULTATS DES ÉLÈVES

Grâce à des dispositifs lui offrant précision, objectivité et immédiateté dans son évaluation, l'enseignant peut évaluer, en temps réel, ses élèves. D'où la possibilité d'indiquer immédiatement à l'élève la façon de se corriger et de progresser. C'est aussi la possibilité pour l'élève de mieux comprendre son évaluation en visualisant ses erreurs et de s'auto-corriger pour s'améliorer. Cela donne du sens à ses performances.





## L'organisation des travaux menés à la SDTICE sur les usages des TIC pour le second degré

■ Dans l'enseignement secondaire, l'action du projet « usages » s'appuie sur **deux dispositifs complémentaires** :

- **Le réseau des interlocuteurs académiques**, qui animent la réflexion autour des TIC dans leur discipline aussi bien au niveau académique que national. Ces enseignants sont notamment chargés de repérer, scénariser puis diffuser des exemples d'usages TICE et de pratiques pédagogiques développés dans leur académie.

Ces scénarios pédagogiques sont accessibles sur les sites internet de chacune des académies et repérés au niveau national à partir des Edu'bases.

- **Un collègue d'experts disciplinaires**, directement rattachés à la SDTICE, qui assurent la coordination au niveau national des réflexions et travaux menés sur les TIC dans leur discipline.

■ Le travail des interlocuteurs académiques permet l'émergence, la valorisation et le partage des expériences et pratiques des enseignants. Ces travaux sont diffusés au sein des académies. Les experts disciplinaires prennent le relais en facilitant l'analyse, le partage et le déploiement des usages au niveau national.

Leur action se décline sur quatre plans :

- Animer le réseau des correspondants disciplinaires en académie et organiser la mutualisation des travaux académiques
- Contribuer, pour leur discipline, aux grands projets de la sous-direction (ENT, opération une clé pour démarrer, balado-diffusion,...)
- Apporter leur contribution à l'expertise des multimédias éducatifs et des projets de réalisation de contenus numériques
- Mettre en valeur les usages des TICE et participer aux actions de communication du ministère

**Les experts travaillent en relation avec les différentes équipes projets de la SDTICE ainsi qu'avec l'Inspection générale, la Direction Générale de l'Enseignement Scolaire (DGESCO), les conseillers Tice des recteurs (CTICE) et des enseignants de différentes académies.**

Les experts disciplinaires ont pour priorité de permettre le repérage puis la généralisation d'usages simples, en tenant compte des orientations nationales dans chaque discipline.

### Que sont les travaux académiques mutualisés ou TRAAM ?

En relation avec l'Inspection générale, la SDTICE propose chaque année à l'ensemble des académies plusieurs thèmes de travail communs.

Ces travaux sont conçus pour stimuler **le développement et la généralisation des usages TICE en faisant partager les pratiques et les analyses entre académies.**

Ces dernières y participent de manière volontaire, en fonction de leurs projets et de leurs expériences.

## «Pour aller plus loin»

Des documents extraits de l'étude en ligne

- Les services en ligne

<http://www.educnet.education.fr/secontaire/dispositif/dossier-usages/un-panorama-des-usages-des-tice/les-services-en-ligne>

- Le TNI, le vidéoprojecteur

<http://www.educnet.education.fr/secontaire/dispositif/dossier-usages/un-panorama-des-usages-des-tice/le-tbi-le-vidéoprojecteur>

- Les outils nomades

<http://www.educnet.education.fr/secontaire/dispositif/dossier-usages/un-panorama-des-usages-des-tice/les-outils-nomades-pda-gps-baladeur-cle-usb>

### Un panorama des usages des TIC dans l'enseignement secondaire

<http://www.educnet.education.fr/secontaire/dispositif/dossier-usages>



## LES DISPOSITIFS DE COMMUNICATION SUR LES USAGES DES TICE

### • Deux supports d'information sur les TICE propres à chaque discipline

- le site **Educnet**, comprenant dans la partie « secondaire » une rubrique par discipline. Y sont hébergés entre autres, l'actualité des TICE dans la discipline, des documents d'analyse et des liens vers de nombreux scénarios pédagogiques sur EDU'bases ou sur les sites académiques.
- les **lettres électroniques TIC'Edu** proposées par les experts avec l'Inspection générale et diffusées aux enseignants de leur discipline par les corps d'inspection territoriaux.

Ces lettres informent sur les réflexions en cours au sein de la discipline et proposent des liens vers des analyses, des descriptions d'usages ou des scénarios pédagogiques et des informations sur les ressources numériques.

Il est possible de s'abonner à la lettre Tic'Edu à partir du site Educnet, à l'adresse suivante :

<http://www.educnet.education.fr/secondaire/communication/abon>

### • Des supports de sensibilisation

Destinés à un public large, afin de faire connaître de grands usages des TICE et leurs plus-values.

## Exemples de supports accessibles sur Educnet :

### • Des vidéos sur les usages des TICE

Le projet « Tice en images » propose 29 vidéos pour découvrir de manière dynamique des exemples d'usages des TIC dans l'enseignement secondaire. Ces vidéos sont accompagnées de commentaires et témoignages d'enseignants et de d'élèves et diffusées sur Canal Educnet.

<http://www.educnet.education.fr/canal-educnet/index.php>

### • Des fiches d'usages sur les ENT

La SDTICE a conçu et rédigé plusieurs fiches pédagogiques, fruit de deux années de travail d'un groupe composé d'une vingtaine d'enseignants. Elles présentent des exemples d'usages pertinents, simples à mettre en œuvre dans différentes disciplines de l'enseignement secondaire, dans le contexte des ENT, en permettant de comprendre les plus-values.

<http://www.educnet.education.fr/secondaire/usages/ent/>

## EN SAVOIR PLUS

Site : <http://www.educnet.education.fr/secondaire/>

Contact : [usages-sdtice@education.gouv.fr](mailto:usages-sdtice@education.gouv.fr)

Thématique

Usages des TICE

Titre du document

Le développement des usages des TICE  
dans l'enseignement secondaire

Contacts

[usages-sdtice@education.gouv.fr](mailto:usages-sdtice@education.gouv.fr)  
Hélène Ormières

Editeur

SG-STSI -SDTICE

Date de parution

Juillet 2009

Conception graphique

Hélène Skawinski / 06 82 08 37 94

Impression

MEN - 2000 exemplaires

ministère  
éducation  
nationale



  
Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE