

Mise en œuvre du B2i en lycée à compter de la rentrée 2013



Afin de tenir compte des évolutions technologiques et des priorités développées dans le cadre de la « Stratégie pour le numérique à l'École », de nouveaux contenus sont définis pour le B2i niveau lycée à compter de la rentrée 2013.

Le nouveau B2i lycée se décline en différents items regroupés en cinq grands domaines :

Domaine 1 :	travailler dans un environnement numérique évolutif
Domaine 2 :	être responsable
Domaine 3 :	produire, traiter, exploiter et diffuser des documents numériques
Domaine 4 :	organiser la recherche d'informations
Domaine 5 :	communiquer, travailler en réseau et collaborer



Le présent document propose des ressources de niveau lycée accessibles via la rubrique physique-chimie du site de l'académie de Nantes (http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/02021464/0/fiche_pagelibre/), qui permettent de valider un certain nombre d'items du B2i lycée. Ces ressources ont été choisies parmi les plus récentes, c'est à dire celles publiées depuis la mise en place de la réforme du lycée, à compter de la rentrée 2010. Certaines de ces ressources sont citées plusieurs fois. A l'inverse, des ressources non citées peuvent évidemment être utilisées moyennant une intégration pertinente des TICE dans le scénario pédagogique. D'une façon plus générale, il s'agit de donner des pistes pour utiliser des ressources existantes ou en construire de nouvelles, qui permettent de prendre en compte le B2i lycée.

Liens vers les textes officiels :

http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=73268

http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=73302

<http://eduscol.education.fr/cid46073/b2i.html>

Feuille de position lycée (elle détaille les différents items pouvant être validés et permet d'en assurer le suivi) :

http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Certification_B2i/27/1/b2i-NivLycee_201271.pdf

Rappels importants :

Le B2i est une attestation de compétences. Cette attestation est délivrée par le chef d'établissement sur proposition du professeur principal, après consultation de l'équipe pédagogique de la classe lorsque sont validés 80 % des items constitutifs du B2i et au moins la moitié des items de chacun des domaines.

La mention de l'attestation du B2i lycée figure désormais dans tous les livrets scolaires des séries des voies générale et technologique.

L'évaluation des compétences du brevet informatique et internet lycée fait l'objet d'un travail régulier tout au long des trois années du lycée. Tous les enseignants sont susceptibles de contribuer à la validation de ces compétences.

1- Travailler dans un environnement numérique évolutif	Exemples de ressources
<p>1.1 - Construire des identités adaptées aux différents contextes (public, privé, professionnel, personnel).</p>	<p>Tous niveaux <i>mutualisation de résultats entre groupes de TP ; les élèves se connectent à e-lyco avec leur identifiant + mot de passe ; ils utilisent l'outil blog et ont un rôle de rédacteur avec mise en ligne (droit défini et modifiable par le professeur) :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/82101008/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>1ère S (TPE) <i>utilisation des outils blog, forum, agenda, formulaire, etc. d'e-lyco dans le cadre des TPE :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/19535610/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>
<p>1.2 - Paramétrer ses applications et les services en ligne utilisés de façon à gérer et contrôler ses traces (mots de passe, gestion de l'historique, données de formulaire, etc.).</p>	<p>Tous niveaux <i>dans le cadre de l'utilisation de manuels numériques :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1371802080136/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>1ère S (TPE) <i>utilisation des outils blog, forum, agenda, formulaire, etc. d'e-lyco dans le cadre des TPE :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/19535610/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>
<p>1.3 Changer les règles de confidentialité et les paramètres des services utilisés sur le Web ; en vérifier régulièrement les modifications.</p>	<p>Tous niveaux <i>dans le cadre de l'utilisation de manuels numériques :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1371802080136/0/fiche_ressourcepedagogique/ <i>mutualisation de résultats entre groupes de TP ; le professeur peut donner différents droits à l'élève quant à l'utilisation du blog ; l'élève peut les vérifier :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/82101008/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>Plus généralement, une sensibilisation des élèves peut être envisagée quant au réglage des paramètres de confidentialité et des services dans un navigateur internet par exemple. A titre indicatif : http://support.mozilla.org/fr/kb/options-preferences-parametres-firefox http://windows.microsoft.com/fr-fr/internet-explorer/ie-security-privacy-settings#ie=ie-11 Beaucoup d'activités peuvent intégrer cet aspect.</p>

<p>1-4 S'inscrire et se désinscrire d'un service numérique (lettre d'information, réseau social, flux, etc.).</p>	<p>Tous niveaux <i>dans le cadre de l'utilisation de manuels numériques :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1371802080136/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>Là encore, les possibilités ne manquent pas ; il suffit de taper « lettre d'information » dans un moteur de recherche par exemple pour trouver de nombreux exemples (un tri s'impose bien-sûr afin que le choix soit pertinent). Plusieurs sites institutionnels proposent des services gratuits avec inscription/désinscription.</p>
<p>1-5 Identifier les éléments de stratégie commerciale des services et matériels utilisés</p>	<p>Tous niveaux <i>dans le cadre de l'utilisation de manuels numériques :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1371802080136/0/fiche_ressourcepedagogique/ http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1283445524991/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>2nde (enseignement d'exploration) <i>utilisation de sites gratuits et d'un site sur abonnement (le site.tv) :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1328432496564/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>
<p>1-6 Identifier les enjeux associés au codage et à la programmation (diversité des langages de programmation, open source) ; identifier leur impact sur les usages.</p>	
<p>1-7 Repérer, lors des recherches et de la navigation les traces personnelles issues de la collecte (formulaires ; cookies)</p>	<p>Cet item peut être validé lors d'une recherche sur internet. Le site jeunes de la CNIL peut y aider : http://www.jeunes.cnil.fr/</p>

2- Être responsable	Exemples de ressources
<p>2.1 - Comprendre et respecter les grands principes résultant de la loi informatique et libertés (droit à l'information, d'accès, de rectification des données, de suppression, d'opposition ; principes de finalité, de pertinence et de proportionnalité).</p>	<p>Tous niveaux <i>mutualisation de résultats entre groupes de TP ; le professeur peut donner différents droits à l'élève quant à l'utilisation du blog ; l'élève peut les vérifier :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/82101008/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>Cet item du B2i lycée est très général. Le site de la CNIL peut donner des pistes ; ce document par exemple : http://www.cnil.fr/fileadmin/documents/Guides_pratiques/Livrets/enseignement/index.html#/40/</p>
<p>2.2 - Comprendre et appliquer les conditions d'utilisation des services en ligne (autoriser ou pas l'utilisation de la géolocalisation, du partage de données et d'application, etc.).</p>	<p>Tous niveaux <i>mutualisation de résultats entre groupes de TP ; le professeur peut donner différents droits à l'élève quant à l'utilisation du blog ou de dossiers ; l'occasion pour les élèves de comprendre et d'appliquer ces conditions d'utilisation :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/82101008/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>1ère S (TPE) <i>utilisation des outils blog, forum, agenda, formulaire, etc. d'e-lyco dans le cadre des TPE :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/19535610/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>1ère STL <i>travail de groupe et réalisation d'un site internet dans le cadre d'un passeport recherche :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/14095569/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>Concernant la géolocalisation d'un utilisateur, de nombreux services la sollicitent donc c'est au cas par cas lors de recherches sur internet ; une sensibilisation préalable peut être faite. Voir par exemple : http://www.mozilla.org/fr/firefox/geolocation/</p>
<p>2-3 Porter un avis critique sur une situation liée à l'usage du numérique dans le respect des règles (modalités de diffusion des informations : buzz, hoax, etc.)</p>	<p>Tous niveaux <i>l'utilisation du blog (ici pour mutualiser des résultats de mesures en TP) pose le problème des règles à respecter lorsqu'on publie une information :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/82101008/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>

	<p>1ère STL travail de groupe et réalisation d'un site internet dans le cadre d'un passeport recherche : http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/14095569/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>Concernant les canulars (traduction en français du mot anglais <i>hoax</i>), le « moon hoax » est un des plus connus, mais il y en a d'autres. Certains concernent directement la physique-chimie (prétendue cuisson d'un œuf placé entre deux téléphones portables en fonctionnement par exemple ; moon hoax aussi, etc.). Plus généralement, il s'agit de faire la différence entre une information fiable et une qui ne l'est pas.</p>
2-4 Être responsable de toutes ses publications y compris lors de l'utilisation d'un pseudonyme.	<p>Tous niveaux l'utilisation du blog (ici pour mutualiser des résultats de mesures en TP) pose le problème des règles à respecter lorsqu'on publie une information : http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/82101008/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>1ère S utilisation des outils blog, forum, agenda, formulaire, etc. d'e-lyco dans le cadre des TPE : http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/19535610/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>1ère STL travail de groupe et réalisation d'un site internet dans le cadre d'un passeport recherche : http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/14095569/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>
2-5 Utiliser les ressources du web en respectant le droit d'auteur et la propriété intellectuelle.	<p>Tous niveaux dans le cadre de l'utilisation de manuels numériques : http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1371802080136/0/fiche_ressourcepedagogique/ en étant rédacteurs avec mise en ligne dans e-lyco (outil blog), les élèves sont amenés à respecter les droits d'auteur quant aux documents qu'ils peuvent joindre (images ou autres) : http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/82101008/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>2nde cette activité documentaire peut amener à extraire de l'information sur internet : http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/60390501/0/fiche_ressourcepedagogique/ celle-ci également :</p>

	<p>http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/01747374/0/fiche_ressourcepedagogique/ <i>logiciel Héliodrome proposé par le CNES (donc conditions d'utilisation) :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1250759370249/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>1ère STL <i>travail de groupe et réalisation d'un site internet dans le cadre d'un passeport recherche :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/14095569/0/fiche_ressourcepedagogique/ <i>utilisation de vidéos YouTube données en lien (l'occasion de se demander si on peut les télécharger, etc) :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/13723091/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>Terminale S, 1ère STL <i>utilisation d'images donc question des droits :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1337717736970/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>Terminale S <i>utilisation de nombreuses ressources internet (vidéos YouTube, animations, etc.) donc question des droits :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/99996558/0/fiche_ressourcepedagogique/ <i>question (implicite) des droits d'utilisation, mais concernant un petit logiciel ici :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/08086825/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>
--	--

3 - Produire, traiter, exploiter et diffuser des documents numériques	Exemples de ressources
<p>3.1 – Maîtriser les fonctions de base des suites bureautiques.</p>	<p>2nde <i>utilisation d'un tableur :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/10800733/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>1ère STI2D <i>utilisation d'un tableur :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/76454524/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>1ère STL <i>travail de groupe avec réalisation d'un diaporama et d'un site internet dans le cadre d'un passeport recherche :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/14095569/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>Terminale S, 1ère STL <i>utilisation d'un tableur :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1337717736970/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>Terminale S <i>utilisation d'un tableur-grapheur :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/07148933/0/fiche_ressourcepedagogique/ http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/65410560/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>
<p>3.2 - Distinguer une simulation ou une modélisation de la réalité, lors du traitement des informations ; préciser le contexte associé aux résultats obtenus et ses conséquences sur leur interprétation. Identifier la nature des modèles employés et leurs limites de validité.</p>	<p>Les ressources proposées ci-dessous font toutes appel à des simulations et permettent donc de valider l'item 3.2 du B2i lycée dès lors qu'une réflexion est associée à cette utilisation.</p> <p>2nde http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/18171927/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>1ère STL http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/86172058/0/fiche_ressourcepedagogique/ http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/10151272/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>Terminale S http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/99996558/0/fiche_ressourcepedagogique/ http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/72456955/0/fiche_ressourcepedagogique/ http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/07148933/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>

	http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/08840513/0/fiche_ressourcepedagogique/ http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/91203729/0/fiche_ressourcepedagogique/
3.3 - Structurer un document (listes, styles, etc.). Créer et réutiliser un modèle, une feuille de style. Insérer automatiquement des informations dans un document, un classeur (notes de bas de page, date de création, numéro de page, etc.).	Terminale S, 1ère STL <i>insertion d'une macro-commande dans une feuille de calcul :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1337717736970/0/fiche_ressourcepedagogique/
3-4 Créer et modifier un document numérique composite transportable et publiable. Choisir les formats d'importation adaptés au besoin.	1ère STL <i>travail de groupe et réalisation d'un site internet dans le cadre d'un passeport recherche :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/14095569/0/fiche_ressourcepedagogique/
3-5 Utiliser des outils de suivi des modifications.	Item pouvant être validé à l'occasion d'un travail collaboratif où les élèves annotent ou complètent un document créé par d'autres. Il peut s'agir aussi d'un document proposé par un élève ou un groupe d'élèves et annoté ou corrigé par le professeur.
3-6 Modifier les métadonnées attachées à son document (titre, auteur, date, etc.).	On peut sensibiliser les élèves à cet aspect lors de toute création de document de type texte, tableau, diaporama, Il est important notamment de leur faire prendre conscience des métadonnées associées à une photographie, en particulier la géolocalisation. Il est tout aussi important d'apprendre à utiliser le paramétrage d'un appareil photo ou d'un smartphone de façon à maîtriser les traces laissées dans des documents que l'on peut être amené à publier.
3-7 Choisir des types de représentation adaptés à l'information à traiter.	1ère STL <i>travail de groupe et réalisation d'un site internet dans le cadre d'un passeport recherche :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/14095569/0/fiche_ressourcepedagogique/ Terminale S <i>si l'élève n'est pas trop guidé, c'est à lui de choisir l'outil approprié pour exploiter ses résultats (tableur-grapheur, et éventuellement lequel : LibreOffice par exemple ou tableur intégré à un logiciel d'acquisition de données informatisées) :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/65410560/0/fiche_ressourcepedagogique/

4- Organiser la recherche d'informations	Exemples de ressources
4.1 - Structurer un travail de recherche en définissant son besoin, les outils à mobiliser, la démarche à mettre en œuvre.	Terminale S <i>travail de recherches par groupes suivi d'exposés (donc choix du support) :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/99996558/0/fiche__ressourcepedagogique/
4-2 Construire une veille numérique en utilisant des outils de veille adaptés (alertes, fils RSS, abonnements, podcast, etc.	Pour créer des alertes dans le moteur de recherche Google par exemple : http://www.google.com/alerts?hl=fr
4-3 Mettre en œuvre, sur un moteur de recherche, les filtres nécessaires pour que la requête soit pertinente.	Toute recherche sur internet peut être l'occasion de valider cet item. Voir par exemple : http://www.google.com/intl/fr/insidesearch/tipstricks/all.html et notamment le lien en bas de page (recherche par type de fichier, etc.).
4-4 Connaître les critères de tri du moteur de recherche utilisé.	Idem.
4-5 Chercher et identifier l'origine de la publication en utilisant au besoin le code source, pour exploiter un document.	Terminale S <i>travail de synthèse de documents ; la question de l'origine de la publication et plus précisément des auteurs peut être posée (l'ADEME ici, mais encore) :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/54697249/0/fiche__ressourcepedagogique/
4-6 Élaborer une bibliographie incluant des documents d'origine numérique.	1ère STL <i>travail de groupe et réalisation d'un site internet dans le cadre d'un passeport recherche :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/14095569/0/fiche__ressourcepedagogique/

5- Communiquer, travailler en réseau et collaborer	Exemples de ressources
5.1 – Connaître et prendre en compte les critères d'accessibilité.	<p>Tous niveaux</p> <p><i>Les critères d'accessibilité concernant ici les droits que le professeur donne aux élèves pour utiliser les outils blog et dossiers partagés dans e-lyco (pour mutualiser des résultats en TP en l'occurrence) :</i></p> <p>http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/82101008/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>
5.2 - Choisir des types de présentation adaptés au mode de communication.	<p>2nde</p> <p><i>échanges ici entre élèves de 2nde (en MPS) et élèves du primaire ; mais d'autres scénarios peuvent être trouvés en rapport avec cet item du B2i lycée :</i></p> <p>http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/49957701/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>Terminale S</p> <p><i>travail en groupes suivi d'exposés :</i></p> <p>http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/99996558/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>
5.3 - Publier un document en s'appuyant sur des ressources dont l'élève n'est pas l'auteur dans le respect des règles (droit de citation, respect des licences, etc.).	<p>Tous niveaux</p> <p><i>dans le cadre de l'utilisation de manuels numériques ; limites légales concernant l'utilisation des ressources fournies :</i></p> <p>http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1371802080136/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>Terminale S</p> <p><i>travail en groupes suivi d'exposés, donc utilisation fort probable de documents dont l'élève n'est pas l'auteur :</i></p> <p>http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/99996558/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>
5.4 - Participer à une production numérique collective (site collaboratif, wiki, etc.) dans un esprit de mutualisation, de recherche ; choisir des stratégies collaboratives adaptées aux besoins.	<p>Tous niveaux</p> <p><i>production à travers l'utilisation de l'outil blog d'e-lyco (mutualisation de résultats en TP) :</i></p> <p>http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/82101008/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>2nde</p> <p><i>échanges ici entre élèves de 2nde (en MPS) et élèves du primaire ; mais d'autres scénarios peuvent être trouvés en rapport avec cet item du B2i lycée :</i></p> <p>http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/49957701/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>

	<p>1ère S (TPE) <i>utilisation des outils blog, forum, agenda, formulaire, etc. d'e-lyco dans le cadre des TPE :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/19535610/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>Terminale S <i>travail de recherche en groupes suivi d'exposés pouvant par exemple être mis en commun dans e-lyco :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/99996558/0/fiche_ressourcepedagogique/ <i>travail de recherche sur la chimie verte suivi d'une mise en commun :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/50177490/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>
5.5 - S'exprimer via les réseaux en identifiant la qualité de l'espace de publication (publique, privée, professionnelle, personnelle).	<p>Tous niveaux <i>mutualisation de résultats entre groupes de TP ; les élèves se connectent à e-lyco avec leurs identifiants ; ils utilisent l'outil blog et ont un rôle de rédacteur avec mise en ligne :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/82101008/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>1ère S (TPE) <i>utilisation des outils blog, forum, agenda, formulaire, etc. d'e-lyco dans le cadre des TPE :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/19535610/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>
5.6 - Participer à un débat en ligne dans le respect des interlocuteurs (Nétiquette)	<p>Tous niveaux <i>échanges à travers l'outil blog d'e-lyco (dans le cadre d'une mutualisation de résultats en TP) ; sachant qu'un post sur le blog peut appeler à des commentaires :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/82101008/0/fiche_ressourcepedagogique/</p> <p>Terminale S <i>travail de recherche en groupes pouvant donner lieu à un débat en ligne (ouverture d'un forum dédié associé à la rubrique de la classe dans e-lyco par exemple) :</i> http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/99996558/0/fiche_ressourcepedagogique/</p>