

TABLEAU DES COMPETENCES B2I ET DES ACTIVITES POUR LE LYCEE :

Les différents domaines sont :

- **Domaine 1 : S'approprier un environnement informatique de travail.**
- **Domaine 2 : Adopter une attitude responsable.**
- **Domaine 3 : Créer, produire, traiter et exploiter des données.**
- **Domaine 4 : S'informer et se documenter.**
- **Domaine 5 : Communiquer et échanger.**

26 items obligatoires (en gras dans le texte) sur 31 items

DOMAINE 1

DOMAINE 1 : S'approprier un environnement informatique de travail

Objectif	Gérer son espace de travail dans un environnement en réseau	
Connaissances Principales	Un environnement informatique permet d'acquérir, stocker, traiter des données codées pour produire des résultats. Les environnements informatiques peuvent communiquer entre eux et en particulier en réseau.	
Capacités	L'élève doit être capable : – d'organiser son espace de travail ; – d'être autonome dans l'usage des services et des outils ; – d'être responsable vis-à-vis des services et outils et conscient des coûts d'usage.	
COMPETENCES	PISTES ACTIVITES	CONDITIONS POUR L'EVALUATION
L.1.1 : Je sais choisir les services, matériels et logiciels adaptés à mes besoins.	<p>Pour la réalisation d'un dossier, la préparation d'un exposé ou lors d'un travail de groupe, les élèves sont amenés à faire des choix.</p> <p>L'élève peut choisir un poste connecté au réseau parce qu'il veut pouvoir stocker ses données dans un dossier partagé.</p> <p>Il peut choisir de faire une liste avec un tableur plutôt qu'un traitement de texte parce qu'il sait qu'il aura besoin de trier les données.</p> <p>Il peut connecter un appareil photo numérique et avoir à choisir parmi plusieurs logiciels de traitement d'images numériques celui qui lui permettra de retoucher comme il le souhaite les photos transférées.</p> <p>Il peut placer certaines données dans un espace de stockage sur Internet parce qu'il veut les partager avec des partenaires distants.</p> <p>S'il a une difficulté, il peut choisir d'utiliser l'aide et/ou de poser la question sur un forum spécialisé parce qu'il sait que sa question sera utile à d'autres utilisateurs du forum,</p>	La validation de cet item nécessite que l'élève soit mis en situation d'avoir à choisir de façon autonome des services, matériels ou logiciels afin de réaliser une activité, et qu'il montre par ses actes ou ses explications qu'il fait des choix raisonnés.

COMPETENCES	PISTES ACTIVITES	CONDITIONS POUR L'EVALUATION
<p>L.1.2 : Je sais structurer mon environnement de travail.</p>	<p>Il s'agit de personnaliser son environnement de travail en structurant des favoris ou marque-pages, en créant des raccourcis, une arborescence sur le poste de travail et sur des espaces de stockage distants</p> <p>Tout élève ayant à sa disposition un espace personnel de travail numérique (session sur un poste de travail, espace personnel sur Internet, espace de stockage tel que dossier ou clé USB) est amené à le structurer.</p> <p>À défaut toute activité collective générant un grand nombre de fichiers (TPE, PPCP, projet d'action culturelle...) fournit l'occasion de développer et d'observer cette compétence chez les élèves auxquels on demandera de construire une arborescence pour classer les fichiers selon des critères définis (thème, nature, origine, taille...). Cette activité peut être réalisée de la même façon à partir de favoris/marque-pages.</p>	<p>La validation de cet item nécessite la démonstration par l'élève de la structuration d'au moins un environnement de travail (espace de stockage, favoris / marque -pages ...) afin de faciliter la recherche de documents produits ou découverts.</p>
<p>L.1.3 : Je sais régler les principaux paramètres de fonctionnement d'un périphérique selon mes besoins.</p>	<p>Par rapport au collègue, on s'intéresse à la manière dont l'élève utilise l'imprimante, mais également d'autres périphériques. L'élève doit savoir que l'on peut modifier les paramètres de leur fonctionnement, comme la résolution de l'écran, la sortie son... Il doit être capable par exemple, d'imprimer en brouillon, de désactiver le son à l'ouverture ou la fermeture d'une session, de numériser un document en noir et blanc ou en couleur.</p> <p>On peut valider cet item par exemple pour l'élève qui choisit d'imprimer son dossier TPE en construction en mode brouillon et deux pages par feuille. Un élève peut également faire une démonstration virtuelle de sa capacité à maîtriser les fonctions usuelles d'un périphérique (si je n'avais pas eu besoin de numériser en couleur, j'aurais pu paramétrer le fonctionnement du scanner de la manière suivante...).</p> <p>La mise en évidence de la taille d'une image numérisée en haute définition permet de faire prendre conscience à l'élève de la nécessité de paramétrer les périphériques en fonction de ses besoins.</p>	<p>Pour valider cet item, l'élève doit pouvoir faire la démonstration d'une bonne maîtrise de plusieurs des principaux paramètres permettant de faire fonctionner un périphérique. La liste proposée n'est qu'indicative. On peut tout à fait valider cet item avec d'autres périphériques</p>

COMPETENCES	PISTES ACTIVITES	CONDITIONS POUR L'EVALUATION
<p>L.1.4 : Je sais personnaliser un logiciel selon mes besoins.</p>	<p>Il s'agit par exemple de savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - personnaliser la barre d'outils d'un logiciel, - programmer un enregistrement automatique des données, - modifier l'espace de stockage défini par le logiciel. <p>L'élaboration d'un document (rapport de stage, TPE, dossier thématique) nécessitant l'intégration d'images, de textes, de tableaux... permet de mettre en évidence la maîtrise du logiciel utilisé, concernant notamment l'enregistrement de son travail (fréquence et lieu de sauvegarde), la personnalisation des barres d'outils pour faciliter la modification des différents éléments du document (images, textes, son...).</p> <p>Les logiciels de restauration de configuration permettent de laisser aux élèves la possibilité de développer et de montrer cette maîtrise sans perturber les autres utilisateurs du logiciel.</p>	<p>Pour valider cet item, l'élève doit pouvoir faire la démonstration de la bonne maîtrise d'un logiciel (de production, de simulation, de courrier électronique...).</p> <p>La liste proposée n'est qu'indicative. On peut tout à fait valider cet item avec d'autres personnalisations.</p> <p>En revanche, cette maîtrise de la personnalisation ne doit pas se cantonner à un point particulier, elle doit révéler le réflexe et la capacité à utiliser les options offertes.</p>

COMPETENCES	PISTES ACTIVITES	CONDITIONS POUR L'EVALUATION
<p>L.1.5 : Je sais m'affranchir des fonctions automatiques des logiciels.</p>	<p>Les logiciels proposent de plus en plus des fonctions automatiques. L'élève de lycée doit savoir faire, en cas de besoin un autre choix que celui qui lui est suggéré, voire désactiver la fonction automatique.</p> <p>Ces fonctions automatiques sont très courantes, notamment dans les logiciels de traitement de texte, les tableurs, les navigateurs, les logiciels de courrier.</p>	<p>Pour valider cet item, il faut que l'élève puisse faire la démonstration qu'il sait refuser certaines propositions automatiques, mais surtout qu'il soit capable de justifier son choix.</p> <p>Exemples : refus d'une correction orthographique dans un traitement de texte, de la saisie semi-automatique d'une url, d'une adresse électronique, d'une date...</p> <p>La validation de cet item se fera plus logiquement par explication de l'élève que par son observation, l'objectif étant qu'il soit capable de faire ces choix quand il travaille en autonomie.</p>
<p>L.1.O1 : Je sais utiliser une plate-forme de travail de groupe.</p>	<p>On entend ici par <u>plate-forme de travail</u> un environnement numérique de travail ou un outil centralisateur d'informations et de ressources, permettant à un groupe de travailler ensemble grâce à des fonctionnalités qui permettent d'organiser les actions individuelles</p>	<p>Un élève peut faire la démonstration de la maîtrise de cet item lors de la réalisation d'un dossier ou d'un compte rendu nécessitant l'intégration de données récupérées sur une plate-forme de travail de groupe.</p>

DOMAINE 2

DOMAINE 2 : Adopter une attitude responsable.

Objectif	Être un utilisateur impliqué dans le respect des règles et des usages de l'informatique et de l'Internet.
Connaissances Principales	Des lois et des règlements régissent l'usage des TIC. La validité des résultats est liée à la validité des données et des traitements informatiques.
Capacités	L'élève doit être capable de : <ul style="list-style-type: none"> – connaître et respecter les règles élémentaires du droit relatif à l'informatique et à l'internet ; – protéger sa personne et ses données ; – faire preuve d'esprit critique face à l'information et à son traitement ; – participer à des travaux collaboratifs en connaissant les enjeux et en respectant les règles.

COMPETENCES	PISTES ACTIVITES	CONDITIONS POUR L'EVALUATION
L.2.1 : Je connais la charte d'usage des TIC de mon établissement.	Le travail d'appropriation de la charte peut être réalisé notamment dans le cadre de l'ECJS.	L'item sera validé si l'élève peut expliciter, oralement lors d'exposés ou dans un rapport annexé à sa production, et notamment lorsqu'il a travaillé en autonomie, les éléments de la charte d'usage qu'il a mis en œuvre.
L.2.2 : Je protège ma vie privée en réfléchissant aux informations personnelles que je communique.	Ces échanges peuvent avoir lieu notamment dans le cadre de l'ECJS.	Cet item peut être validé pour l'élève qui fait la preuve de cette attitude au cours de débats argumentés, d'échanges, ou dans ses déclarations.
L.2.3 : J'utilise des documents ou des logiciels dans le respect des droits d'auteur et de propriété.	<ul style="list-style-type: none"> • Rechercher des sites Internet offrant des œuvres et/ou des logiciels réutilisables et spécifiant leurs conditions d'utilisation. • Lors d'une production, notamment par un groupe, demander la rédaction d'une page liée au droit d'usage de la production. 	Toutes productions ou diffusions associant des documents extérieurs à l'activité peuvent donner lieu à la validation de cet item.

COMPETENCES	PISTES ACTIVITES	CONDITIONS POUR L'EVALUATION
L.2.4 : Je valide, à partir de critères définis, les résultats qu'un traitement automatique me fournit (calcul, représentation graphique, correcteur...).		L'item peut être validé pour tout élève qui met en œuvre des stratégies pour s'assurer de la justesse d'un résultat quand il utilise un traitement informatique, dans des contextes variés (résultat d'un calcul, validité d'un graphique, d'une correction orthographique, d'une traduction automatique...).
L.2.5 : Je suis capable de me référer en cas de besoin à la réglementation en vigueur sur les usages numériques.	Recherches sur des points précis du droit en fonction des besoins (droit à l'image avant publication de photos, droit d'auteur avant téléchargement d'un document...).	Il peut être validé quand l'élève est capable de trouver ces informations en autonomie.
L.2.6 : Je sais que l'on peut connaître mes opérations et accéder à mes données lors de l'utilisation d'un environnement informatique.	Cette vérification peut être faite de manière individuelle, ou lors de débats argumentés (français, ECJS, philosophie...).	Il peut être validé pour tout élève qui est capable de décrire plusieurs mécanismes de suivi, et qui fait le lien avec ses propres activités.
L.2.7 : Je mets mes compétences informatiques à la disposition des autres.		Cette attitude doit être répétée pour que l'item soit validé, et peut être constatée quand les élèves travaillent à un projet collectif, lors de recherches documentaires ou de travail en binôme (travaux pratiques, travaux dirigés...). Elle peut aussi être validée sur la déclaration des élèves quand ce tutorat s'est pratiqué en dehors de l'établissement.

DOMAINE 3

DOMAINE 3 : Créer, produire, traiter et exploiter des données.

Objectif	Concevoir, réaliser et publier des documents numériques.
Connaissances Principales	L'adéquation entre la nature des données et le type de logiciel détermine la pertinence du résultat des traitements
Capacités	L'élève doit être capable de : <ul style="list-style-type: none"> – concevoir et publier des documents numériques en choisissant le logiciel, le service ou le matériel adapté – exploiter des données ou des documents numériques – coopérer à la réalisation collective d'un document – modifier un ou plusieurs paramètres d'une situation simulée ou modélisée.

COMPETENCES	PISTES ACTIVITES	CONDITIONS POUR L'EVALUATION
<p>L.3.1 : Je sais créer et modifier un document numérique composite transportable et publiable.</p>	<p>Réalisation d'une présentation assistée par ordinateur incluant des images, du texte, du son, qui ne soit pas trop volumineuse pour être transmise par messagerie électronique ou publiée sur un site web (donc transportable) et dont les images s'afficheront correctement quel que soit le poste sur lequel on le consultera (donc publiable).</p> <p>Transformation d'un document composite en pages de format « html » ou « pdf ».</p> <p>Ces activités peuvent être menées dans un contexte disciplinaire, par exemple pour la présentation d'exposés thématiques ou transdisciplinaires, notamment dans le cadre des travaux personnels encadrés, d'échanges avec des élèves étrangers, etc.</p>	<p>L'élève doit non seulement savoir le créer, le modifier, mais également réfléchir à la manière dont ce document peut être publié ou diffusé, c'est-à-dire mis à disposition des autres.</p> <p>En effet, certains formats, ou certaines façons d'insérer un document dans un autre, ne permettent pas à tous ses futurs utilisateurs d'accéder à la totalité du document.</p> <p>Cette caractéristique devra être vérifiée sur le document lui-même, ou décrite par l'élève (notamment si le travail a été réalisé collectivement).</p>

COMPETENCES	PISTES ACTIVITES	CONDITIONS POUR L'EVALUATION
L.3.2 : Je sais insérer automatiquement des informations dans un document (notes de bas de page, sommaire).	<p>L'utilisation du traitement de texte est recommandée notamment dans les programmes de français, mais tout document textuel produit par un élève permet de valider cette compétence.</p> <p>On pourra par exemple demander l'insertion d'un sommaire dans tout dossier réalisé pour rendre compte d'un stage, d'une étude, d'une expérience.</p>	<p>Cette caractéristique devra être vérifiée sur le document lui-même, ou décrite par l'élève (notamment si le travail a été réalisé collectivement).</p>
L.3.3 : Je sais utiliser des outils permettant de travailler à plusieurs sur un même document (outil de suivi de modifications...)	<p>L'élaboration du dossier TPE ou la préparation d'un exposé peuvent être l'occasion pour un groupe d'élèves de mettre en évidence leur maîtrise de cet item.</p>	<p>La validation pourra s'appuyer sur les différentes versions du document lui-même ou la description par les élèves de la procédure.</p>
L.3.4 : Je sais utiliser ou créer des formules pour traiter les données.	<p>Les relevés d'observation et les études statistiques sont de bonnes occasions de traiter des données.</p> <p>L'élève peut éventuellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avoir à collecter les données - à les insérer dans le tableau, - puis à créer les formules en fonction de l'objectif qui lui a été indiqué <ul style="list-style-type: none"> - déterminer la médiane d'une série statistique, - l'écart type entre des valeurs.... 	<p>Le tableur est utilisé dès le collège. Au lycée, l'élève doit savoir créer une feuille de calcul en fonction d'un résultat à obtenir. Il est nécessaire pour valider cet item de donner l'occasion à l'élève de définir lui-même quelles formules lui permettront d'appliquer aux données le traitement adéquat.</p>

COMPETENCES	PISTES ACTIVITES	CONDITIONS POUR L'EVALUATION
<p>L.3.5 : Je sais produire une représentation graphique à partir d'un traitement de données numériques.</p>	<p>Les relevés d'observation et les études statistiques sont de bonnes occasions de demander aux élèves de traiter des données chiffrées et d'en tirer une représentation graphique.</p>	<p>L'élève doit être capable, à partir de données fournies ou collectées, de construire un graphique comportant toutes les informations nécessaires à sa compréhension (titre, échelle, unités...).</p>
<p>L.3.6: Dans le cadre de mes activités scolaires, je sais repérer des exemples de modélisation ou de simulation et je sais citer au moins un paramètre qui influence le résultat.</p>	<p>Utilisation</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un simulateur de générateur de courant pour prendre des mesures virtuelles, - d'un logiciel de cartographie en géographie, - d'un logiciel d'expérimentation assistée par ordinateur en SVT, - d'un logiciel de gestion... 	<p>Dans le B2i collège, on s'est attaché à vérifier si l'élève avait conscience des limites d'un outil de simulation.</p> <p>En lycée, l'item sera validé pour l'élève qui sait plus précisément repérer dans quel cas il a travaillé à l'aide d'une modélisation, et citer les principaux paramètres pris en compte par le programme.</p>

COMPETENCES	PISTES ACTIVITES	CONDITIONS POUR L'EVALUATION
<p>L.3.7 : Je sais publier un document numérique sur un espace approprié.</p>	<p>Les outils de publication peuvent être utilisés</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour faciliter les échanges entre élèves distants par exemple <ul style="list-style-type: none"> - avec des élèves étrangers pour la pratique de langues vivantes, - le partage de connaissances pour un projet collectif, - la préparation d'une manifestation...) - pour montrer des travaux d'élèves aux familles <ul style="list-style-type: none"> - compte rendu de voyage, - d'une manifestation... 	<p>Le traitement de l'item L.5.3 « je sais adapter le contenu des informations transmises aux lecteurs potentiels » pourra avantageusement être associé pour un traitement de ces capacités de façon plus globale.</p> <p>L'item sera validé (y compris en cas de travail collectif) si l'élève peut expliquer la procédure utilisée et justifier la pertinence du choix de l'espace par rapport à un objectif et à des contraintes.</p>
<p>L.3.O1 : Je sais utiliser un modèle de document.</p>		<p>Cet item optionnel pourra valablement être validé si le jeune a l'occasion de créer un document en utilisant un modèle de document (télécopie, curriculum vitae...) et que le résultat final correspond à l'objectif déterminé par lui ou par l'enseignant.</p>

DOMAINE 4

DOMAINE 4 : S'informer et se documenter

Objectif	Construire une démarche de recherche autonome en prenant en compte les richesses et les limites des ressources de l'internet.	
Connaissances Principales	Les outils de recherche utilisent des critères de classement et de sélection de l'information	
Capacités	L'élève doit être capable de : <ul style="list-style-type: none"> - consulter des bases documentaires en mode expert ou avancé ; - choisir et consulter des ressources ; - identifier, trier et évaluer les informations. 	
COMPETENCES	PISTES ACTIVITES	CONDITIONS POUR L'EVALUATION
L.4.1 : Je sais interroger les bases documentaires à ma disposition.	L'utilisation conjointe du logiciel documentaire présent au CDI et d'un dictionnaire en ligne, d'une encyclopédie numérique ou d'un site web spécialisé peut permettre à un élève d'obtenir la validation de cet item.	Nous préconisons d'évaluer le domaine 4 dès la 2ème année de lycée professionnel
L.4.2 : Je sais utiliser les fonctions avancées des outils de recherche sur l'internet.	Cette compétence sera développée lors de recherches documentaires faites selon des critères précis, par exemple : rechercher uniquement des documents du domaine public pour pouvoir les réutiliser ou des informations publiées récemment dans la presse.	
L.4.3 : Je sais énoncer des critères de tri d'information.	Une recherche complexe, nécessitant la comparaison de différentes sources, peut être l'occasion pour l'élève d'obtenir la validation de cet item. Par essais successifs, l'élève pourra tester un outil de recherche en comparant les résultats obtenus par des requêtes différentes (sensibilité à la casse, valeur du caractère d'espacement ou des guillemets, ordre des mots, etc.).	L'item peut être validé par exemple si l'élève peut expliquer pourquoi deux outils de recherche donnent des résultats différents pour une demande formulée de la même façon, ou pourquoi le fait de changer l'ordre des mots-clés modifie le classement des résultats.

COMPETENCES	PISTES ACTIVITES	CONDITIONS POUR L'EVALUATION
L.4.4 : Je sais constituer une bibliographie incluant des documents d'origine numérique.	L'observation de la bibliographie liée au dossier TPE ou de rapports de stage permet de tester l'acquisition de cet item par un élève.	
L.4.O1 : Je sais utiliser des outils de veille documentaire.		<p>Cet item optionnel est à valider pour les élèves qui utilisent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les systèmes d'alertes qui permettent d'être informés des modifications apportées à un site, - les paramétrages qui permettent de recevoir un résumé hebdomadaire des échanges et nouveautés d'un forum, - les lettres d'information, - les flux RSS, - les wikis.

DOMAINE 5

DOMAINE 5 : Communiquer et échanger.

Objectif	Échanger avec les technologies de l'information et de la communication de façon autonome.	
Connaissances Principales	Des outils de communication numérique permettent des échanges en mode direct ou en mode différé.	
Capacités	L'élève doit être capable de : <ul style="list-style-type: none"> - produire et diffuser un message ou un commentaire en choisissant le mode de communication, privé ou public en mode direct ou différé, selon l'information à diffuser ; - recevoir un message y compris avec pièces jointes ou un commentaire. 	
COMPETENCES	PISTES ACTIVITES	CONDITIONS POUR L'EVALUATION
L.5.1 : Je sais choisir le service de communication selon mes besoins.	<p>Les travaux de recherche pratiqués dans le cadre des TPE, des PPCP ou de l'ECJS peuvent donner lieu à des échanges d'informations.</p> <p>La communication à distance avec les enseignants pendant les périodes de stages ou les voyages, avec des correspondants étrangers dans le cadre de l'enseignement des langues vivantes, avec des partenaires pour préparer un évènement ou un stage, permettent aussi de valider cet item.</p> <p>Enfin, les activités extrascolaires (association, club...) fournissent des occasions complémentaires pour l'élève d'apprendre à faire des choix dans les outils de communication.</p>	L'item sera validé si l'élève peut justifier de la pertinence d'un choix qu'il a dû opérer dans ce domaine.
L.5.2 : Je sais organiser mes espaces d'échange (messagerie, travail de groupe...).	<p>Toute pratique mettant en œuvre un travail de groupe demandant des échanges en dehors des temps de cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Élaboration : <ul style="list-style-type: none"> - du dossier de TPE ou de PPCP, - d'un exposé - d'un compte rendu de sortie, - préparation d'un évènement tel que : <ul style="list-style-type: none"> - la journée portes ouvertes, - un projet d'action culturelle...). <p>Ces pratiques peuvent être extrascolaires (association, club...).</p>	La validation de cet item nécessite la démonstration par l'élève de la structuration d'au moins un espace d'échange, afin de faciliter la recherche de documents envoyés ou reçus.

COMPETENCES	PISTES ACTIVITES	CONDITIONS POUR L'EVALUATION
L.5.3 : Je sais adapter le contenu des informations transmises aux lecteurs potentiels : niveau de langage, forme, contenu, taille, copies.	Tout projet impliquant des échanges à l'aide des TIC avec différents types d'interlocuteurs : <ul style="list-style-type: none"> - élèves de la classe, - élèves d'autres établissements, - enseignants, - CPE, - tuteur en entreprise, - intervenants culturels, - parents... Ces pratiques peuvent être extrascolaires (association, club...).	La validation de cet item nécessite la démonstration par l'élève de choix raisonnés faits dans des situations de communication différentes.
L.5.O1 : Je sais paramétrer un logiciel de messagerie pour récupérer mon courrier électronique.		Cet item est optionnel, si le paramétrage d'un client de messagerie est abordé (serveur pop, smtp, adresse, compte et mot de passe) on pourra valablement le valider.
L.5.O2 : Je sais gérer des groupes de destinataires		Au collège, la compétence C.5.4 concerne l'usage d'un carnet d'adresses ou d'un <u>annuaire</u> . Au lycée, une autonomie plus grande est recherchée. Si le jeune a la possibilité de créer et d'utiliser des groupes de destinataires (groupes ou listes de diffusion), cette compétence pourra valablement être validée.