

# Les compétences B2I par disciplines

## Arts plastiques

objectifs	compétences	cadre et exemples de développement de ces compétences dans la discipline
<b>Domaine 1</b> : S'approprier un environnement numérique de travail 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.		
<b>Utiliser son espace de travail dans un environnement en réseau.</b>	L'élève doit être capable de : - utiliser, gérer un espace de stockage à disposition, - utiliser les périphériques à disposition,, - utiliser les logiciels et les services à disposition.,	
<b>Domaine 2</b> : adopter une attitude responsable 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.		
<b>Être un utilisateur averti des règles et des usages de l'informatique et de l'internet.</b>	L'élève doit être capable de :. - connaître et respecter les règles élémentaires du droit relatif à sa pratique., - 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 et respectant règles et enjeux.	
<b>Domaine 3</b> : créer, produire, traiter, exploiter des données L'adéquation entre la nature des données et le type de logiciel détermine la pertinence du résultat des traitements.		
<b>Composer un document numérique</b>	L'élève doit être capable de : - saisir et mettre en page un texte,; - traiter une image, un son ou une vidéo,; - organiser la composition du document, prévoir sa présentation en fonction de sa destination,; - différencier une situation simulée ou modélisée d'une situation réelle.:	
<b>Domaine 4</b> : s'informer, se documenter Les outils de recherche utilisent des critères de classement et de sélection de l'information		
<b>Chercher et sélectionner des informations pertinentes, en prenant en compte les richesses et les limites des ressources d'Internet, pour répondre à une demande.</b>	L'élève doit être capable de : - consulter des bases documentaires en mode simple (plein texte), - identifier, trier et évaluer des ressources, - chercher et sélectionner l'information demandée.	
<b>Domaine 5</b> : communiquer, échanger Il existe des outils de communication permettant des échanges en mode direct ou en mode différé .		
<b>Communiquer, échanger et publier avec les technologies de l'information et de la communication.</b>	L'élève doit être capable de : - écrire, envoyer, diffuser, publier, - recevoir un message, un commentaire y compris avec pièces jointes, - exploiter les spécificités des différentes situations de communication en temps réel ou différé.	

## Education musicale

objectifs	compétences	cadre et exemples de développement de ces compétences dans la discipline
<b>Domaine 1</b> : S'approprier un environnement numérique de travail 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.		
<b>Utiliser son espace de travail dans un environnement en réseau.</b>	L'élève doit être capable de : - utiliser, gérer un espace de stockage à disposition, - utiliser les périphériques à disposition,, - utiliser les logiciels et les services à disposition.,	Rechercher de documents musicaux (partitions gratuites, biographies, photos de concerts ...) sur internet et les stocker sur clé USB, CDR et disque dur. A partir de la clé USB ou le CDR du Prof, ouvrir et importer les fichiers à utiliser. Rédiger les recherches d'un exposé sur Word (ou open-office), Copier/Coller les photos et images. Se servir d'internet pour les chercher des éléments qui servent leur exposé (écrit ou oral) mais ne pas faire systématiquement du Copier/Coller pour les Textes. Il faut

		donc obéir à un plan donner ou conseiller par le Prof. (Ex : dossier sur une musique du monde)
<b>Domaine 2 : adopter une attitude responsable</b> 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.		
<b>Être un utilisateur averti des règles et des usages de l'informatique et de l'internet.</b>	L'élève doit être capable de : - connaître et respecter les règles élémentaires du droit relatif à sa pratique, - 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 et respectant règles et enjeux.	L'élève ne peut utiliser que les logiciels gratuits ou bien les versions gratuites de certains logiciels. Sauvegarder le tout sur son propre compte créé sur le réseau du collège ou bien sur sa clé USB. Ne pas dialoguer en ligne ou échanger des documents avec n'importe qui. Dans le cadre de recherches spécifiques : - accès à des sites différents traitant des mêmes sujets et étude comparative des contenus. Recouper les informations, par ex., sur l'historique des mouvements Jamaïcains, les informations sur la chronologie du Dub, Mento, Rocksteady, Reggae, Dancehall sont peu claires (voire fausses) sur certains sites. Il faut donc que l'élève consulte plusieurs sites afin de dégager les réelles dates. Travailler à l'élaboration collective d'un CD enregistré par les élèves : Découpage des pistes, mixage, donner un titre aux pistes, retravailler les fréquences et graver le CD (tout ça avec Audacity (niveau 5è) ou recherche collective sur un phénomène musical pour en faire un exposé.
<b>Domaine 3 : créer, produire, traiter, exploiter des données</b> L'adéquation entre la nature des données et le type de logiciel détermine la pertinence du résultat des traitements.		
<b>Composer un document numérique</b>	L'élève doit être capable de : - saisir et mettre en page un texte ; - traiter une image, un son ou une vidéo ; - organiser la composition du document, prévoir sa présentation en fonction de sa destination ; - différencier une situation simulée ou modélisée d'une situation réelle.	Devoir sur internet à rédiger sur Word pour faire le Bilan de la recherche. Mettre en page une partition à l'aide de Grégoire (pour musique renaissance) et Note pade pour musique tonale. Travailler les effets sonores en essayant d'imiter des sons abordés en écoute : musique elctroacoustique, bande son du film 5ème Element de Besson (jeux d'écoute et de récréation, Perception et récréation de l'environnement sonore) (avec Audacity, Goldwave). Mais également réaliser un montage vidéo et sonore tout en insérant des images grâce à Multiquence (Monter un dialogue en style récitatif et réaliser un courts-métrage, en 3ème) Pouvoir le projeter sur sur vidéo-projecteur afin de la présenter à la classe. Imprimer un document et en faire un dossier En format midi, avec un séquenceur : - manipulation des séquences dans un fichier donné (par exemple pour créer une structure particulière ou bien pour faire un arrangement musical imposé ou non) ; écriture musicale assistée par ordinateur. < Chion) à aussi (references ? son le pour même De plus. n'est réalité caméra, une derrière œil met qu'on dès que dit (Godard son. du l'hestétique modifie de prise quelle n'importe enregistré, et réel entre différence la Faire>
<b>Domaine 4 : s'informer, se documenter</b> Les outils de recherche utilisent des critères de classement et de sélection de l'information		
<b>Chercher et sélectionner des informations pertinentes, en prenant en compte les richesses et les limites des ressources d'Internet, pour répondre à une demande.</b>	L'élève doit être capable de : - consulter des bases documentaires en mode simple (plein texte), - identifier, trier et évaluer des ressources, - chercher et sélectionner l'information demandée.	Dans le cadre de recherches spécifiques : - utilisation d'un moteur de recherche ; sélection des sites pertinents et tri des informations. Rechercher des partitions sur les sites gratuits et des photos de concerts, d'instruments ... (travail sur les CD rom L'électroacoustique) Recouper les informations lors de recherches et les affiner, les comparer avec des dictionnaires et autres ressources. Répondre à un questionnaire sur l'historique d'un mouvement, d'un compositeur ...
<b>Domaine 5 : communiquer, échanger</b> Il existe des outils de communication permettant des échanges en mode direct ou en mode différé .		
<b>Communiquer, échanger et publier avec les technologies de l'information et de la communication.</b>	L'élève doit être capable de : - écrire, envoyer, diffuser, publier, - recevoir un message, un commentaire y compris avec pièces jointes, - exploiter les spécificités des différentes situations de communication en temps réel ou différé.	Envoi / échange de documents en format Audio ou MIDI. L'élève peut graver un CD, diffuser sur le site du collège ses créations, ses recherches ou mieux, l'échanger avec d'autres élèves de collèges passionnés de musique partout dans la France. Expliquer ses créations en classe, ou pouvoir faire un club informatique musicale le midi et montrer aux autres élèves du collège comment utiliser l'informatique, mais toujours avec le Prof pour aider, diriger et coacher. Mais l'essentiel est qu'il puisse retravailler chez lui et approfondir ses connaissances et son goût pour la musique.

## Français

objectifs	compétences	cadre et exemples de développement de ces compétences dans la discipline
<b>Domaine 1 : S'approprier un environnement numérique de travail</b> 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.		
<b>Utiliser son espace de travail dans</b>	L'élève doit être capable de :	- constitution de dossiers personnels composés de fichiers (stockage)

<b>un environnement en réseau.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utiliser, gérer un espace de stockage à disposition,</li> <li>- utiliser les périphériques à disposition,,</li> <li>- utiliser les logiciels et les services à disposition.,</li> </ul>	des devoirs par exemple ou des documents destinés à l'élaboration d'un dossier, d'un exposé) ; - dans le cadre du cours pour les établissements dotés de cartables numériques (35 et 22)
<b>Domaine 2</b> : adopter une attitude responsable 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.		
<b>Être un utilisateur averti des règles et des usages de l'informatique et de l'internet.</b>	L'élève doit être capable de : - connaître et respecter les règles élémentaires du droit relatif à sa pratique., - 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 et respectant règles et enjeux.	- la connaissance de l'ensemble de ces règles est un préalable à l'apprentissage effectif de l'utilisation de l'outil (séance d'information au C.D.I. par exemple)
<b>Domaine 3</b> : créer, produire, traiter, exploiter des données L'adéquation entre la nature des données et le type de logiciel détermine la pertinence du résultat des traitements.		
<b>Composer un document numérique</b>	L'élève doit être capable de : - saisir et mettre en page un texte,; - traiter une image, un son ou une vidéo,; - organiser la composition du document, prévoir sa présentation en fonction de sa destination,; - différencier une situation simulée ou modélisée d'une situation réelle.:	- préparation d'un exposé, d'un dossier dans le cadre des I.D.D. par exemple ou encore dans le cadre du cours de langues anciennes - production d'un écrit d'invention destiné à la diffusion - travail sur le traitement de texte dans le cadre du cours de français (cartable numériques dans les départements 35 et 22) : travail sur les compétences au niveau de l'écriture individuelle (amélioration grammaticale et stylistique, perception plus dynamique de l'expression écrite personnelle et sociale)
<b>Domaine 4</b> : s'informer, se documenter Les outils de recherche utilisent des critères de classement et de sélection de l'information		
<b>Chercher et sélectionner des informations pertinentes, en prenant en compte les richesses et les limites des ressources d'Internet, pour répondre à une demande.</b>	L'élève doit être capable de : - consulter des bases documentaires en mode simple (plein texte), - identifier, trier et évaluer des ressources, - chercher et sélectionner l'information demandée.	- préparation d'un exposé thématique, d'un compte rendu de lecture dans le cadre du cours, des I.D.D., de la préparation d'une sortie ou d'un voyage scolaire ; - exercices d'amélioration critique de la recherche documentaire : sélection et exploitation des données fournies par différents types de sites en fonction des besoins et du niveau des élèves ; - travail sur les sites autorisés dans le cadre du cours de langues anciennes (ex. : Musagora).
<b>Domaine 5</b> : communiquer, échanger Il existe des outils de communication permettant des échanges en mode direct ou en mode différé .		
<b>Communiquer, échanger et publier avec les technologies de l'information et de la communication.</b>	L'élève doit être capable de : - écrire, envoyer, diffuser, publier, - recevoir un message, un commentaire y compris avec pièces jointes, - exploiter les spécificités des différentes situations de communication en temps réel ou différé.	- utilisation de l'ordinateur dans le cadre du cours de français : envoi des travaux au professeur, réception de la correction ou des « états de correction » pour un travail d'amélioration des écrits longs ; - utilisation dans le cadre d'un travail de groupe en classe ou dans le cadre d'un échange avec d'autres établissements

## Histoire géographique

objectifs	compétences	cadre et exemples de développement de ces compétences dans la discipline
<b>Domaine 1</b> : S'approprier un environnement numérique de travail 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.		
<b>Utiliser son espace de travail dans un environnement en réseau.</b>	L'élève doit être capable de : - utiliser, gérer un espace de stockage à disposition, - utiliser les périphériques à disposition,, - utiliser les logiciels et les services à disposition.,	Compétences mises en œuvre dans les différentes propositions évoquées ci-dessous.
<b>Domaine 2</b> : adopter une attitude responsable 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.		
<b>Être un utilisateur averti des règles et des usages de l'informatique et de l'internet.</b>	L'élève doit être capable de : - connaître et respecter les règles élémentaires du droit relatif à sa pratique., - 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 et respectant règles et enjeux.	L'Education Civique constitue un cadre privilégié pour aborder ces questions et permettre aux élèves de connaître leurs droits et leurs obligations ainsi que de s'approprier la notion de loi. Plus particulièrement ces différentes compétences peuvent être abordées en étude de cas dans les thèmes suivants : - 6ème : la vie au collège (un règlement intérieur) ; les droits et les devoirs de la personne. - 5ème : la dignité de la personne (la Convention internationale des droits de l'enfant) ; la sécurité au collège. - 4ème : la justice en France (des exemples de criminalité sur Internet ou la question des copies illégales peuvent être utilisés en étude de cas pour faire saisir les principes de la justice et leur

		application...)
<b>Domaine 3</b> : créer, produire, traiter, exploiter des données L'adéquation entre la nature des données et le type de logiciel détermine la pertinence du résultat des traitements.		
<b>Composer un document numérique</b>	L'élève doit être capable de : - saisir et mettre en page un texte,; - traiter une image, un son ou une vidéo,; - organiser la composition du document, prévoir sa présentation en fonction de sa destination,; - différencier une situation simulée ou modélisée d'une situation réelle.	- Travail sur des données démographiques ou économiques en Histoire et en Géographie : calculer des taux, un accroissement, une évolution, les représenter par le graphique adapté à la série statistique et à l'objectif. - Traitement cartographique de données statistiques à partir de la 5ème (inégalités de développement, la France, les puissances...) - Réalisation d'un exposé ou d'un dossier, à partir de la 6ème. Insérer un commentaire, des éléments de localisation ou des éléments d'explication dans un document par un lien hypertextuel. Ex : faire un lien entre une photographie de paysage et des cartes à différentes échelles... - Travail sur un document proposé par l'enseignant : surligner par des couleurs différentes pour distinguer des catégories d'informations. Utiliser ces différentes catégories pour construire un autre document de type synthèse.
<b>Domaine 4</b> : s'informer, se documenter Les outils de recherche utilisent des critères de classement et de sélection de l'information		
<b>Chercher et sélectionner des informations pertinentes, en prenant en compte les richesses et les limites des ressources d'Internet, pour répondre à une demande.</b>	L'élève doit être capable de : - consulter des bases documentaires en mode simple (plein texte), - identifier, trier et évaluer des ressources, - chercher et sélectionner l'information demandée.	- Travail sur des catégories de mots clés à partir d'une recherche arborescente sur un logiciel documentaire ou un moteur de recherche. Construire un réseau conceptuel par la recherche de mots clés et l'élaboration progressive d'une équation de recherche (ex : concept de pouvoir ou de territoire...) - identifier des sources pour comprendre en quoi elles garantissent un niveau de validité et de pertinence de l'information trouvée. (ex en 3ème : sur la Deuxième Guerre mondiale, distinguer des sites historiques des sites mémoriels, les sites et documents universitaires des sites et documents personnels...) - Ne pas refuser le copier / coller de paragraphes pour construire un document mais demander de justifier les coupures. - Sélectionner des informations de différents sites : DIACT, INSEE, IGN, l'Histoire par l'image, Historial de Péronne, Mémorial de Caen.
<b>Domaine 5</b> : communiquer, échanger Il existe des outils de communication permettant des échanges en mode direct ou en mode différé .		
<b>Communiquer, échanger et publier avec les technologies de l'information et de la communication.</b>	L'élève doit être capable de : - écrire, envoyer, diffuser, publier, - recevoir un message, un commentaire y compris avec pièces jointes, - exploiter les spécificités des différentes situations de communication en temps réel ou différé.	- Réaliser un exposé à plusieurs en échangeant des fichiers - Demander des conseils sur une messagerie interne à une plate forme de travail - Répondre à des exercices d'entraînement déposés sur une plate-forme de travail

## Langues vivantes

objectifs	compétences	cadre et exemples de développement de ces compétences dans la discipline
<b>Domaine 1</b> : S'approprier un environnement numérique de travail 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.		
<b>Utiliser son espace de travail dans un environnement en réseau.</b>	L'élève doit être capable de : - utiliser, gérer un espace de stockage à disposition, - utiliser les périphériques à disposition,, - utiliser les logiciels et les services à disposition.,	- En salle multimédia, le professeur donne ses consignes dans la langue cible (instructions techniques). - Se repérer dans son espace de travail en organisant ses fichiers : les retrouver, rapatrier un fichier du professeur dans « Documents élèves » etc ... • Ajouter et organiser ses favoris • Faire la différence entre le réseau établissement et la plate forme académique en allant y déposer, ou chercher un fichier du professeur. - Exploiter un séjour linguistique : sauvegarde des images, photos, vidéos, prises de notes, en identifiant leur extensions dans les fichiers. Localiser les informations afin de pouvoir les retrouver plus facilement ensuite. - Enregistrer correctement son fichier, une fois l'exercice terminé, afin de pouvoir, ensuite, le faire parvenir au professeur, pour correction.
<b>Domaine 2</b> : adopter une attitude responsable 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.		
<b>Être un utilisateur averti des règles et des usages de l'informatique et de l'internet.</b>	L'élève doit être capable de : - connaître et respecter les règles élémentaires du droit relatif à sa pratique,, - 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 et respectant règles et enjeux.	- Recherche documentaire au CDI à l'occasion d'un IDD ou tout simplement à l'issue d'un cours. - Travail individuel ou collectif en salle multimédia, qu'elle soit surveillée ou non (apprentissage de l'autonomie). - Etude des spécificités attachées aux droits d'utilisation et de duplication de logiciels. - Sensibilisation aux risques encourus, en navigant sur Internet, à l'occasion de la consultation de sites spécialisés (Business Software

		<p>Alliance, Hoaxbuster...).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « Educnet », sensibilisation à l'utilisation de Internet NB : Le professeur doit rappeler que toute « œuvre » est la propriété morale et/ou patrimoniale de son auteur (texte, audio, vidéo, programme, ...). Il appartient donc de demander des autorisations d'utilisation (restrictions pour certains medias).</li> <li>- Gestion par les élèves de leur espace personnel et/ou de classe pour stocker leurs réalisations, dans le respect des autres.</li> </ul>
<p><b>Domaine 3</b> : créer, produire, traiter, exploiter des données L'adéquation entre la nature des données et le type de logiciel détermine la pertinence du résultat des traitements.</p>		
<p><b>Composer un document numérique</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saisir et mettre en page un texte,;</li> <li>- traiter une image, un son ou une vidéo,;</li> <li>- organiser la composition du document, prévoir sa présentation en fonction de sa destination,;</li> <li>- différencier une situation simulée ou modélisée d'une situation réelle.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation de fichiers images pour étayer une biographie, un exposé, etc..</li> <li>- Capture sur Internet et manipulation de fichiers son dans des dossiers. Le son est numérisé par le professeur ou téléchargé (ou « podcasté ») au format MP3 : documents d'actualité (radios étrangères ou régionales), discours historiques etc.... Ces documents peuvent, par la suite, être raccourcis ou modifiés sur « Audacity ».</li> <li>- Téléchargement de vidéos authentiques (télévisions étrangères ou régionales) qui sont ensuite insérées dans d'autres documents.</li> <li>- Rédaction de comptes-rendus de voyages, de sorties, avec textes, photos, commentaires, en vue d'une projection sous forme de diaporama. Les différents travaux des élèves peuvent aussi, bien sûr, être projetés sur le tableau interactif (TBI) et faire l'objet d'une prise de parole en continu par l'élève qui les présente.</li> <li>- Création de données grâce à la maîtrise du scanner et de l'appareil photo numérique.</li> <li>- Rendre les élèves acteurs de leurs apprentissages en les laissant concevoir des exercices, avec « Hot potatoes » pour éviter qu'ils restent de simples utilisateurs. (nécessité d'insérer des images, du son pour le module d'association).</li> </ul>
<p><b>Domaine 4</b> : s'informer, se documenter Les outils de recherche utilisent des critères de classement et de sélection de l'information</p>		
<p><b>Chercher et sélectionner des informations pertinentes, en prenant en compte les richesses et les limites des ressources d'Internet, pour répondre à une demande.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- consulter des bases documentaires en mode simple (plein texte),</li> <li>- identifier, trier et évaluer des ressources,</li> <li>- chercher et sélectionner l'information demandée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche documentaire au CDI à l'occasion d'un IDD ou tout simplement avant ou après un cours.</li> <li>- Recherche lexicale dans un dictionnaire unilingue ou bilingue en ligne.</li> <li>- Utilisation des moteurs de recherche d'informations. (Google dans les différentes langues).</li> <li>- Exploitation d'outils encyclopédiques en ligne (ex : Wikipedia) pour se documenter.</li> <li>- Exercice oral de synthèse et transfert d'information par l'élève, via le TBI, à partir des sites des médias étrangers visités (informations de type audio ou vidéo).</li> <li>- Exploitation des bandes annonces de films (« trailers »)</li> <li>- Pages d'accueil d'émissions permettant des comparaisons entre les grands titres de journaux (TBI très utile pour la présentation).</li> <li>- Utilisation des sites académiques sur lesquels se trouvent des banques de données et des exercices interactifs en ligne.</li> <li>- « Chasses au trésor » ou recherche de documentation sur Internet (activités complètes sous formes d'exercices interactifs, autour de thèmes culturels, qui permettent de faire des recherches sur internet.)</li> </ul>
<p><b>Domaine 5</b> : communiquer, échanger Il existe des outils de communication permettant des échanges en mode direct ou en mode différé .</p>		
<p><b>Communiquer, échanger et publier avec les technologies de l'information et de la communication.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- écrire, envoyer, diffuser, publier,</li> <li>- recevoir un message, un commentaire y compris avec pièces jointes,</li> <li>- exploiter les spécificités des différentes situations de communication en temps réel ou différé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Correspondance électronique : travail collaboratif, correspondance de classe à classe ou individuelle, préparation d'un voyage à l'étranger.</li> <li>- Lorsque le professeur dispose d'un espace personnel sur le site de l'établissement, récupération des documents écrits ou sonores que l'élève travaillera chez lui (il pourra aussi y déposer des « devoirs » écrits ou oraux dans le cadre d'une évaluation de la production orale en continu ou en interaction).</li> <li>- Recours au courrier électronique pour toute demande de documentation ou de renseignements auprès des organismes compétents à l'étranger ou dans la région, pour monter un projet.</li> <li>- Utilisation de logiciels de communication écrite directe (de type MSM).</li> <li>- Développement de l'aspect de la mutualisation dans la communication écrite par l'intermédiaire de « Blogs » .</li> <li>- Mise en place d'e-twinning, en l'absence de possibilité d'un échange, mais aussi pour préparer un futur échange.</li> </ul>

objectifs	compétences	cadre et exemples de développement de ces compétences dans la discipline
<p><b>Domaine 1</b> : S'approprier un environnement numérique de travail 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.</p>		
<p><b>Utiliser son espace de travail dans un environnement en réseau.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utiliser, gérer un espace de stockage à disposition,</li> <li>- utiliser les périphériques à disposition,,</li> <li>- utiliser les logiciels et les services à disposition.,</li> </ul>	<p>Dans le cadre d'un travail en salle multimédia, accéder à un espace personnel de stockage, charger un fichier mis à disposition par l'enseignant, sauvegarder la trace de son activité, l'imprimer. Utiliser un tableur, des logiciels de géométrie (plan et espace). Travailler en autonomie sur des logiciels disciplinaires (par exemple le logiciel Mathenpoche, autres exercices...).</p>
<p><b>Domaine 2</b> : adopter une attitude responsable 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.</p>		
<p><b>Être un utilisateur averti des règles et des usages de l'informatique et de l'internet.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- connaître et respecter les règles élémentaires du droit relatif à sa pratique.,</li> <li>- protéger sa personne et ses données.,</li> <li>- faire preuve d'esprit critique face à l'information et à son traitement.,</li> <li>- participer à des travaux collaboratifs en connaissant et respectant règles et enjeux.</li> </ul>	<p>Dans le cadre d'éventuels travaux de recherche en mathématiques (par exemple un travail sur l'histoire des mathématiques) il est possible de mettre en relief les problèmes de validation des contenus trouvés et de favoriser l'esprit critique. Respecter les règles d'usage dans le cadre d'échanges, ou d'un travail collaboratif..</p>
<p><b>Domaine 3</b> : créer, produire, traiter, exploiter des données L'adéquation entre la nature des données et le type de logiciel détermine la pertinence du résultat des traitements.</p>		
<p><b>Composer un document numérique</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saisir et mettre en page un texte,;</li> <li>- traiter une image, un son ou une vidéo,;</li> <li>- organiser la composition du document, prévoir sa présentation en fonction de sa destination,;</li> <li>- différencier une situation simulée ou modélisée d'une situation réelle.:</li> </ul>	<p>Voici quelques exemples de références des programmes de collège qui peuvent donner lieu à un repérage par l'enseignant et au développement de ces compétences chez les élèves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation et gestion de données. Fonctions (6ème, 5ème, 4ème, 3ème) Utiliser le tableur pour le traitement et l'analyse de données en statistique (tableaux, diagrammes, caractéristiques de position). Travailler sur la proportionnalité en liaison avec les fonctions linéaires.</li> <li>- Conjecturer les propriétés des fonctions affines.</li> <li>- Nombres et calcul (6ème, 5ème, 4ème, 3ème) Calculer un PGCD. Travailler avec les puissances exemple : la légende de l'échiquier : <a href="http://www.ac-rennes.fr/pedagogie/maths/tableur/echec.htm">http://www.ac-rennes.fr/pedagogie/maths/tableur/echec.htm</a> Passer du numérique au littéral, calculer avec des expressions littérales, appréhender la notion de variable : - exemple : le volume d'une boîte : <a href="http://www.ac-rennes.fr/pedagogie/maths/tableur/boite.htm">http://www.ac-rennes.fr/pedagogie/maths/tableur/boite.htm</a> exemple « du dénombrement des cases d'un carré : voir le document d'accompagnement des programmes du cycle central du collège « du numérique au littéral, page 1</li> <li>- Résoudre des équations. Encadrer une solution d'équation.</li> <li>- Géométrie (6ème, 5ème, 4ème, 3ème) Travailler avec l'inégalité triangulaire : exemple : <a href="http://www.ac-rennes.fr/pedagogie/maths/initri/inegtrpr.htm">http://www.ac-rennes.fr/pedagogie/maths/initri/inegtrpr.htm</a>. Utiliser un logiciel de géométrie plane pour mettre en évidence les propriétés des droites remarquables dans le triangle, le théorème de Thalès, les relations trigonométriques dans le triangle rectangle... Travailler sur de petits problèmes de « type construction » et « lieux géométriques » : observer, conjecturer, vérifier Utiliser un logiciel de géométrie dans l'espace pour permettre une visualisation de différentes représentations d'un objet de l'espace, une meilleure analyse des différents solides de l'espace. De nombreuses séquences se trouvent sur le site académique : représentations d'un objet de l'espace, une meilleure analyse des différents solides de l'espace. De nombreuses séquences se trouvent sur le site académique : représentations d'un objet de l'espace, une meilleure analyse des différents solides de l'espace. De nombreuses séquences se trouvent sur le site académique :</li> <li>- <a href="http://www.ac-rennes.fr/pedagogie/maths/">http://www.ac-rennes.fr/pedagogie/maths/</a></li> </ul>
<p><b>Domaine 4</b> : s'informer, se documenter Les outils de recherche utilisent des critères de classement et de sélection de l'information</p>		
<p><b>Chercher et sélectionner des informations pertinentes, en prenant en compte les richesses et les limites des ressources d'Internet, pour répondre à une demande.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- consulter des bases documentaires en mode simple (plein texte),</li> <li>- identifier, trier et évaluer des ressources,</li> <li>- chercher et sélectionner l'information demandée.</li> </ul>	<p>Ces compétences peuvent être visées lors d'un travail de recherche en mathématiques (prise d'informations et documentation), lors de la constitution d'un dossier au CDI ou en salle informatique, dans le cadre des IDD ou d'un travail interdisciplinaire sur les thèmes de convergence par exemple.</p>
<p><b>Domaine 5</b> : communiquer, échanger Il existe des outils de communication permettant des échanges en mode direct ou en mode différé .</p>		
<p><b>Communiquer, échanger et publier avec les technologies</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- écrire, envoyer, diffuser, publier,</li> </ul>	<p>Correspondre par l'Intranet d'établissement ou l'Internet avec l'enseignant (mise en place de productions, de corrections d'exercices ou de devoirs...). Par</p>

<b>de l'information et de la communication.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recevoir un message, un commentaire y compris avec pièces jointes,</li> <li>- exploiter les spécificités des différentes situations de communication en temps réel ou différé.</li> </ul>	<p>exemple l'enseignant peut donner aux élèves un problème ouvert à traiter sur un temps relativement long. Cela peut nécessiter des échanges réguliers à distance.</p> <p>Correspondre avec d'autres collégiens en vue d'une mutualisation, dans le cadre d'un travail d'équipe .</p> <p>Echanger avec des classes d'autres établissements dans le cadre de défis mathématiques.</p>
---	--	---

## Sciences physiques et chimiques

objectifs	compétences	cadre et exemples de développement de ces compétences dans la discipline
<p><b>Domaine 1</b> : S'approprier un environnement numérique de travail 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.</p>		
<p><b>Utiliser son espace de travail dans un environnement en réseau.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utiliser, gérer un espace de stockage à disposition,</li> <li>- utiliser les périphériques à disposition,,</li> <li>- utiliser les logiciels et les services à disposition.,</li> </ul>	<p>Utiliser un système d'acquisition de mesures ( EXAO) : suivi de l'évolution de la température (changements d'état de l'eau) (5ième) (exemple : console VTT) caractéristique d'un dipôle ohmique (4ième) paramétrage d'une interface de mesures à partir d'une fiche d'aide (3ième) acquisition de la mesure d'une tension variable (3ième) Utiliser des logiciels ou des animations flash. Utiliser des documents interactifs dans le cadre d'une évaluation formative (exemples : QCM : molécules, équation-bilan).</p>
<p><b>Domaine 2</b> : adopter une attitude responsable 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.</p>		
<p><b>Être un utilisateur averti des règles et des usages de l'informatique et de l'internet.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de .:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- connaître et respecter les règles élémentaires du droit relatif à sa pratique.,</li> <li>- protéger sa personne et ses données.,</li> <li>- faire preuve d'esprit critique face à l'information et à son traitement.,</li> <li>- participer à des travaux collaboratifs en connaissant et respectant règles et enjeux.</li> </ul>	<p>Compétences développées au cours des activités proposées dans les autres domaines.</p>
<p><b>Domaine 3</b> : créer, produire, traiter, exploiter des données L'adéquation entre la nature des données et le type de logiciel détermine la pertinence du résultat des traitements.</p>		
<p><b>Composer un document numérique</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saisir et mettre en page un texte,;</li> <li>- traiter une image, un son ou une vidéo,;</li> <li>- organiser la composition du document, prévoir sa présentation en fonction de sa destination,;</li> <li>- différencier une situation simulée ou modélisée d'une situation réelle.:</li> </ul>	<p>Réaliser un graphique à l'aide d'un tableur-grapheur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en évidence de l'évolution de la température (changements d'états de l'eau ou d'un corps pur autre que l'eau) (5ième)</li> <li>- Construction de la caractéristique d'un dipôle ohmique (4ième)</li> <li>- Saisie d'un tableau de mesures et réalisation du graphique montrant l'évolution d'une tension électrique au cours du temps (3ième)</li> <li>- Réalisation d'un graphique à partir de données obtenues par un système d'acquisition de mesures (3ième)</li> </ul> <p>Utiliser les fonctionnalités d'un logiciel de traitement de données obtenues à partir d' un système d'acquisition de mesures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesures de périodes, de tensions maximales et détermination de tensions efficaces (3ième) (exemple : interface ORPHY GTS et logiciel Visuel Orphy)</li> </ul> <p>Rédiger à l'aide d'un traitement de texte (tous niveaux)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des fiches techniques</li> <li>- un descriptif de matériel</li> <li>- un protocole expérimental (exemple : mesures du pH de solutions et classement dans un tableau en 3ième)</li> <li>- un compte rendu de TP (textes, schémas, tableaux)</li> </ul> <p>Rédiger, produire des documents hypertextes pour une mise en ligne sur le site du collège : insérer des liens , des images et du son...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enquête sur la pollution atmosphérique et ses conséquences (4ième)</li> <li>- Histoire de l'invention de la lentille en optique (4ième)</li> </ul>
<p><b>Domaine 4</b> : s'informer, se documenter Les outils de recherche utilisent des critères de classement et de sélection de l'information</p>		
<p><b>Chercher et sélectionner des informations pertinentes, en prenant en compte les richesses et les limites des ressources d'Internet, pour répondre à une demande.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- consulter des bases documentaires en mode simple (plein texte),</li> <li>- identifier, trier et évaluer des ressources,</li> <li>- chercher et sélectionner l'information demandée.</li> </ul>	<p>Rechercher sur l'Internet en 5ième</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'eau douce</li> <li>- Cycle de l'eau</li> <li>- Comparaison de la teneur en eau des aliments</li> <li>- Traitement de l'eau, pureté et dessalement de l'eau de mer</li> <li>- Histoire des sciences : la découverte du dioxyde de carbone, le système métrique, Thalès, le système solaire.</li> </ul> <p>Rechercher sur l'Internet en 4ième</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Règles de sécurité (combustions incomplètes)</li> <li>- Présentation des récepteurs de la vision diurne</li> <li>- Histoire de l'invention de la lentille en optique</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expériences relatives à la mesure de la vitesse de la lumière</li> <li>- Recherches sur la valeur de la vitesse de la lumière dans différents milieux transparents usuels</li> <li>- Histoire du modèle moléculaire.</li> <li>- Rechercher sur l'Internet en 3ième</li> <li>- Danger de la combustion de certaines matières plastiques</li> <li>- Poids d'un objet sur la Terre et sur la Lune</li> <li>- Dangers du courant électrique</li> <li>- Tarifs spéciaux d'EDF</li> <li>- Exploiter des documents en ligne fournis ou non par l'enseignant (sélectionner, hiérarchiser et synthétiser)</li> <li>- Les marais salants (5ième)</li> <li>- Les dangers des combustions incomplètes (4ième)</li> <li>- La qualité de l'air que nous respirons (4ième)</li> </ul>
--	--	---

**Domaine 5** : communiquer, échanger

Il existe des outils de communication permettant des échanges en mode direct ou en mode différé .

<p><b>Communiquer, échanger et publier avec les technologies de l'information et de la communication.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- écrire, envoyer, diffuser, publier,</li> <li>- recevoir un message, un commentaire y compris avec pièces jointes,</li> <li>- exploiter les spécificités des différentes situations de communication en temps réel ou différé.</li> </ul>	<p>Savoir répondre à une problématique sur un forum de discussion mis à disposition par l'enseignant dans l'espace numérique de travail de l'établissement dans le cadre d'activités de questionnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- par exemple : (5ième)</li> <li>- l'eau dans notre environnement : « la quantité d'eau sur Terre est-elle vraiment importante ? »</li> <li>- mélanges aqueux « Pourquoi les poissons meurent-ils lorsque l'eau se réchauffe ? »</li> <li>- observation quotidienne de la Lune (compte-rendu sur une durée importante)</li> <li>- par exemple : (4ième)</li> <li>- Quelles sont les parts de responsabilité individuelles et collectives dans la pollution atmosphérique ?</li> <li>- L'air a-t-il une masse ? L'air a-t-il un volume propre ?</li> <li>- par exemple : (3ième) - Comment fabrique-t-on un métal, du verre, une matière plastique ?</li> <li>- Comment les matériaux évoluent-ils au cours du temps ?</li> <li>- Dans quels cas le mouvement d'un objet est-il modifié ?</li> <li>- A partir de vidéos en mécanique mises à la disposition des élèves sur l'Intranet du collège, faire l'inventaire des actions de contact et des actions à distance subies par un corps en mouvement.</li> <li>- La trajectoire d'un point dépend-elle du mouvement de l'observateur ?</li> <li>- Correspondre par l'Intranet ou l'Internet avec l'enseignant (mise en place de productions, de corrections d'exercices ou de devoirs...)</li> <li>- Correspondre avec d'autres collégiens en vue d'une mutualisation</li> <li>- au niveau local (Intranet)(activités coordonnées avec un autre enseignant de la classe)</li> <li>- exemple en 3ième avec l'enseignant de SVT : pluies acides, effet de serre, ozone dans la haute et la basse atmosphère</li> <li>- aux niveaux national et/ou international : classes européennes</li> </ul>
---	---	--

**Sciences de la vie et de la terre**

objectifs	compétences	cadre et exemples de développement de ces compétences dans la discipline
<p><b>Domaine 1</b> : S'approprier un environnement numérique de travail 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.</p>		
<p><b>Utiliser son espace de travail dans un environnement en réseau.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utiliser, gérer un espace de stockage à disposition,</li> <li>- utiliser les périphériques à disposition,,</li> <li>- utiliser les logiciels et les services à disposition.,</li> </ul>	<p>6ème 5ème 4ème 3ème : A l'occasion de l'ensemble des activités proposées précédemment.</p>
<p><b>Domaine 2</b> : adopter une attitude responsable 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.</p>		
<p><b>Être un utilisateur averti des règles et des usages de l'informatique et de l'internet.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de .:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- connaître et respecter les règles élémentaires du droit relatif à sa pratique.,</li> <li>- protéger sa personne et ses données.,</li> <li>- faire preuve d'esprit critique face à l'information et à son traitement.,</li> <li>- participer à des travaux collaboratifs en connaissant et respectant règles et enjeux.</li> </ul>	<p>6ème 5ème 4ème 3ème : Appliquer ces règles dans le cadre de : La mise en place d'une correspondance électronique dans le cadre d'une recherche. L'échange de fichiers entre classes de différents établissements afin d'évaluer collectivement des productions d'élèves. Le partage de mesures relevées dans le cadre d'un réseau d'établissements.</p>
<p><b>Domaine 3</b> : créer, produire, traiter, exploiter des données L'adéquation entre la nature des données et le type de logiciel détermine la pertinence du résultat des traitements.</p>		
<p><b>Composer un document numérique</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saisir et mettre en page un texte,;</li> <li>- traiter une image, un son ou une vidéo,;</li> </ul>	<p>5ème : Calcul des apports énergétiques des repas sur une journée 5ème : Calcul d'indices de masse corporelle à partir d'exemples fictifs</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organiser la composition du document, prévoir sa présentation en fonction de sa destination,;</li> <li>- différencier une situation simulée ou modélisée d'une situation réelle.:</li> </ul>	<p>6ème : Présentation sous forme de graphique des mesures d'éclairage, de température, d'hygrométrie</p> <p>6ème 5ème 4ème 3ème : Réalisation d'un compte-rendu d'expérience, de sortie (sortie de géologie sur le terrain, sortie dans une exploitation agricole, dans une unité de transformation biologique...)</p> <p>6ème 5ème 4ème 3ème : Présentation de travaux de groupes (par exemple sur différentes pratiques au service de l'alimentation humaine, sur l'action de l'Homme sur les conditions de la respiration des êtres vivants, sur différents types de pollutions de l'air, sur les effets de différentes éruptions volcaniques, sur des mesures locales de protection contre l'érosion ...)</p>
<p><b>Domaine 4</b> : s'informer, se documenter</p> <p>Les outils de recherche utilisent des critères de classement et de sélection de l'information</p>		
<p><b>Chercher et sélectionner des informations pertinentes, en prenant en compte les richesses et les limites des ressources d'Internet, pour répondre à une demande.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- consulter des bases documentaires en mode simple (plein texte),</li> <li>- identifier, trier et évaluer des ressources,</li> <li>- chercher et sélectionner l'information demandée.</li> </ul>	<p>6ème : Recherche dans une banque de données informatisées des aliments consommés par les animaux. Enquête sur la pratique agroalimentaire étudiée. Recherche sur la sécurité alimentaire.</p> <p>5ème : Recherches de documents sur l'impact de l'Homme sur les paysages. Recherche de documents sur les aménagements ou les pollutions influant sur le taux de reproduction des espèces.</p> <p>Recherche d'informations sur les maladies cardio-vasculaires et les facteurs de risques.</p> <p>4ème : Recherche d'informations sur les effets des séismes, sur différents types d'éruptions volcaniques.</p> <p>3ème : Recherche sur les différents types de méthodes contraceptives actuelles. Recherches sur l'alimentation humaine et les maladies associées.</p>
<p><b>Domaine 5</b> : communiquer, échanger</p> <p>Il existe des outils de communication permettant des échanges en mode direct ou en mode différé .</p>		
<p><b>Communiquer, échanger et publier avec les technologies de l'information et de la communication.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- écrire, envoyer, diffuser, publier,</li> <li>- recevoir un message, un commentaire y compris avec pièces jointes,</li> <li>- exploiter les spécificités des différentes situations de communication en temps réel ou différé.</li> </ul>	<p>6ème 5ème 4ème 3ème :</p> <p>Mise en place d'une correspondance électronique dans le cadre d'une recherche.</p> <p>Echange de fichiers entre classes de différents établissements afin d'évaluer collectivement des productions d'élèves. Partage de mesures relevées dans le cadre d'un réseau d'établissements.</p>

## Technologie

objectifs	compétences	cadre et exemples de développement de ces compétences dans la discipline
<p><b>Domaine 1</b> : S'approprier un environnement numérique de travail</p> <p>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.</p>		
<p><b>Utiliser son espace de travail dans un environnement en réseau.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utiliser, gérer un espace de stockage à disposition,</li> <li>- utiliser les périphériques à disposition,,</li> <li>- utiliser les logiciels et les services à disposition.,</li> </ul>	<p>En 6ème : Saisir des données en utilisant le clavier, un scanner, un appareil photo numérique et les restituer en utilisant une imprimante.</p> <p>En 5ème et 4ème : Télécharger des fichiers à partir de sites distants et les stocker sur disquettes sur CD, sur disque dur, ...</p> <p>En 6ème, 5ème, 4ème, 3ème : Utiliser un tableur, un logiciel (e-drawing, ...).</p>
<p><b>Domaine 2</b> : adopter une attitude responsable</p> <p>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.</p>		
<p><b>Être un utilisateur averti des règles et des usages de l'informatique et de l'internet.</b></p>	<p>L'élève doit être capable de .:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- connaître et respecter les règles élémentaires du droit relatif à sa pratique.,</li> <li>- protéger sa personne et ses données.,</li> <li>- faire preuve d'esprit critique face à l'information et à son traitement.,</li> <li>- participer à des travaux collaboratifs en connaissant et respectant règles et enjeux.</li> </ul>	<p>En 6ème, 5ème, 4ème, 3ème : Au travers des activités d'échange de fichiers au sein de la classe, de recherche documentaire sur site web, ..., respecter la propriété intellectuelle et les données à caractère personnel.</p>
<p><b>Domaine 3</b> : créer, produire, traiter, exploiter des données</p> <p>L'adéquation entre la nature des données et le type de logiciel détermine la pertinence du résultat des traitements.</p>		
<p><b>Composer un document numérique</b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saisir et mettre en page un texte,;</li> <li>- traiter une image, un son ou une vidéo,;</li> <li>- organiser la composition du document, prévoir sa présentation en fonction de sa destination,;</li> <li>- différencier une situation simulée ou modélisée d'une situation réelle.:</li> </ul>	<p>En 3ème : Elaboration de pages « web » liées en vue de l'ébauche d'un site.</p> <p>En 3ème : Utiliser la PAO en vue de la production de cartes de visites, d'affichettes,...</p> <p>En 4ème : Définir la géométrie d'une pièce et construire un fichier numérique en vue de réaliser un usinage dans le cadre d'une CFAO.</p>
<p><b>Domaine 4</b> : s'informer, se documenter</p> <p>Les outils de recherche utilisent des critères de classement et de sélection de l'information</p>		

<b>Chercher et sélectionner des informations pertinentes, en prenant en compte les richesses et les limites des ressources d'Internet, pour répondre à une demande.</b>	L'élève doit être capable de : - consulter des bases documentaires en mode simple (plein texte), - identifier, trier et évaluer des ressources, - chercher et sélectionner l'information demandée.	En 6ème : Rechercher des fiches techniques de matériaux et les comparer en fonction des capacités de destruction, de recyclage. En 6ème : Réaliser une recherche documentaire sur l'évolution d'objets techniques et classer chronologiquement ceux ayant la même fonction d'usage.
<b>Domaine 5</b> : communiquer, échanger Il existe des outils de communication permettant des échanges en mode direct ou en mode différé .		
<b>Communiquer, échanger et publier avec les technologies de l'information et de la communication.</b>	L'élève doit être capable de : - écrire, envoyer, diffuser, publier, - recevoir un message, un commentaire y compris avec pièces jointes, - exploiter les spécificités des différentes situations de communication en temps réel ou différé.	En 5ème et 4ème : Elaborer une commande sur tableur à partir d'un catalogue et l'adresser au fournisseur en pièce jointe avec un courrier d'accompagnement. En 3ème : Concevoir et élaborer une notice technique, la publier et la diffuser auprès d'autres utilisateurs.