

# FICHE DE POSITIONNEMENT PAR DISCIPLINE



## DOMAINE 1 : INFORMATIONS ET DONNÉES

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Mener une recherche et une veille d'information pour répondre à un besoin de s'informer et se tenir au courant de l'actualité d'un sujet (avec un moteur de recherche, au sein d'un réseau social, par abonnement à des flux ou des lettres d'information, ou tout autre moyen).

### TUBES PIX

- Repérer et interpréter les indices de qualité d'une page web
- Connaître le processus de publication de Wikipédia
- Connaître les principes du modèle économique du web
- Trouver des informations en ligne pour répondre à des questions factuelles en utilisant un moteur de recherche
- Répondre à une question ou accomplir une tâche en utilisant un service en ligne
- Connaître le fonctionnement d'un moteur de recherche

### COMPÉTENCE 1.1

#### MENER UNE RECHERCHE OU UNE VEILLE D'INFORMATION

#### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

- Dans des situations variées, recourir de manière spontanée et avec efficacité, à la lecture comme à l'écriture. (Domaine 1)
- Savoir utiliser de façon réfléchie des outils de recherche, notamment sur Internet (Domaine 2)
- Confronter différentes sources et évaluer la validité des contenus (Domaine 2)

#### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

- Source et citation
- Gouvernance d'internet et ouverture du web
- Abondance de l'information, filtrage et personnalisation
- Recul critique face aux médias
- Droit d'auteur
- Web et navigation
- Moteur de recherche et requête
- Veille d'information, flux et curation
- Évaluation de l'information

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*

## DOMAINE 1 : INFORMATIONS ET DONNÉES

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Stocker et organiser des données pour les retrouver, les conserver et en faciliter l'accès et la gestion (avec un gestionnaire de fichiers, un espace de stockage en ligne, des classeurs, des bases de données, un système d'information...).

### TUBES PIX

- Trouver les propriétés et méta-données d'un fichier
- Connaître les solutions de stockage de données
- Dupliquer et synchroniser des fichiers
- Enregistrer un document
- Retrouver des fichiers en local

### COMPÉTENCE 1.2 GÉRER DES DONNÉES

#### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

Savoir organiser des informations sous des formats appropriés (Domaine 2)

#### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

Dossier et fichier	Structuration des données
Stockage et compression	Système d'information
Transfert et synchronisation	Localisation des serveurs
Recherche et métadonnées	Sécurité du système d'information
Indexation sémantique et libellé (tag)	

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*

## DOMAINE 1 : INFORMATIONS ET DONNÉES

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Appliquer des traitements à des données pour les analyser et les interpréter (avec un tableur, un programme, un logiciel de traitement d'enquête, une requête calcul dans une base de données...).

### TUBES PIX

- Faire des calculs dans une feuille de calcul
- Exploiter des données en mobilisant les outils automatiques d'une feuille de calcul
- Trier une plage dans une feuille de calcul
- Maîtriser les formats de fichier associés aux données tabulées
- Maîtriser l'affichage des nombres et formules dans un classeur
- Recopier
- Manipuler une feuille de calcul en utilisant un tableur

### COMPÉTENCE 1.3

#### TRAITER DES DONNÉES

#### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

- Savoir traiter les informations collectées (Domaine 2)
- Mettre en relation les informations collectées pour construire ses connaissances (Domaine 2)

#### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

Données quantitatives, type et format de données

Pensée algorithmique et informatique

Calcul, traitement statistique et représentation graphique

Vie privée et confidentialité

Fux de données

Interopérabilité

Collecte et exploitation de données massives

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*

# FICHE DE POSITIONNEMENT PAR DISCIPLINE

## DOMAINE 2 : COMMUNICATION ET COLLABORATION

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Interagir avec des individus et de petits groupes pour échanger dans divers contextes liés à la vie privée ou à une activité professionnelle, de façon ponctuelle et récurrente (avec une messagerie électronique, une messagerie instantanée, un système de visio-conférence...).

### TUBES PIX

- Connaître la syntaxe d'une adresse électronique
- Maîtriser les champs de rédaction d'un courriel
- Utiliser une messagerie électronique
- Connaître la notion de pourriel
- Connaître les outils de messagerie instantanée
- Connaître les outils de messagerie instantanée
- Connaître la netiquette
- Envoyer une pièce jointe par courriel

### COMPÉTENCE 2.1

#### INTERAGIR

### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

Apprendre à utiliser avec discernement les outils numériques de communication et d'information en respectant les règles sociales de leur usage (Domaine 2)

### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

Vie privée et confidentialité

Identité numérique et signaux

Vie connectée

Codes de communication et netiquette

Protocoles pour l'interaction

Modalités d'interaction et rôles

Applications et services pour l'interaction

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*

# FICHE DE POSITIONNEMENT PAR DISCIPLINE

## DOMAINE 2 : COMMUNICATION ET COLLABORATION

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Partager et publier des informations et des contenus pour communiquer ses propres productions ou opinions, relayer celles des autres en contexte de communication publique (avec des plateformes de partage, des réseaux sociaux, des blogs, des espaces de forum et de commentaire, des CMS...).

### TUBES PIX

- Partage de photos en ligne
- Publication en ligne d'une photo, d'un document
- Outils
- Bien écrire sur les réseaux sociaux
- Utiliser un réseau social

### COMPÉTENCE 2.2

#### PARTAGER ET PUBLIER

### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

Publier, transmettre des documents intégrant divers médias, afin qu'ils soient consultables et utilisables par d'autres (Domaine 2)

### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

Protocoles et modalités de partage

Applications et services pour le partage

Règles de publication et visibilité

Réseaux sociaux

Liberté d'expression et droit à l'information

Formation en ligne

Vie privée

Confidentialité

Identité numérique et signaux

Pratiques sociales et participation citoyenne

e-réputation et influence

Écriture pour le web

Codes de communication et netiquette

Droit d'auteur

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*

## DOMAINE 2 : COMMUNICATION ET COLLABORATION

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Collaborer dans un groupe pour réaliser un projet, co-produire des ressources, des connaissances, des données, et pour apprendre (avec des plateformes de travail collaboratif et de partage de document, des éditeurs en ligne, des fonctionnalités de suivi de modifications ou de gestion de versions...).

### TUBES PIX

- Editer un document en ligne
- Connaître les outils de collaboration
- Repérer et interpréter les indications de partage

### COMPÉTENCE 2.3 COLLABORER

#### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

- Utiliser des outils numériques pour échanger et collaborer (Domaine 2)
- Utiliser les espaces collaboratifs et apprendre à communiquer notamment par le biais des réseaux sociaux dans le respect de soi et des autres (Domaine 2)

#### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

Modalités de collaboration et rôles  
Applications et services de partage de document et d'édition en ligne  
Versions et révisions  
Droits d'accès et conflit d'accès

Gestion de projet  
Droit d'auteur  
Vie connectée  
Vie privée et confidentialité

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*

# FICHE DE POSITIONNEMENT PAR DISCIPLINE

## DOMAINE 2 : COMMUNICATION ET COLLABORATION

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Maîtriser les enjeux de la présence en ligne, développer des stratégies et des pratiques autonomes en respectant les règles, les droits et les valeurs qui leur sont liés, pour se positionner en tant qu'acteur social, économique et citoyen dans le monde numérique, et répondre à des objectifs (avec les réseaux sociaux et les outils permettant de développer une présence publique sur Internet, et en lien avec la vie citoyenne, la vie professionnelle, la vie privée...).

### TUBES PIX

@identitenum  
@choixIdentifiant  
@parametreConfidentialite  
@e-reputation

## COMPÉTENCE 2.4

### S'INSÉRER DANS LE MONDE NUMÉRIQUE

#### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

- Accéder à un usage sûr, légal et éthique pour produire, recevoir et diffuser de l'information (Domaine 2)
- Comprendre les enjeux et le fonctionnement général des différents médias afin d'acquérir une distance critique et une autonomie suffisantes dans leur usage (Domaine 2)

#### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

Identité numérique et signaux  
e-réputation et influence  
Codes de communication et netiquette  
Pratiques sociales et participation citoyenne  
Modèles et stratégies économiques

Questions éthiques et valeurs  
Gouvernance technique d'internet et ouverture du web  
Liberté d'expression et droit à l'information  
Enjeux politiques (défense nationale, pratiques électorales...)

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*

## DOMAINE 3 : CRÉATION DE CONTENUS

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Produire des documents à contenu majoritairement textuel pour communiquer des idées, rendre compte et valoriser ses travaux (avec des logiciels de traitement de texte, de présentation, de création de page web, de carte conceptuelle, etc.).

### TUBES PIX

- Saisie de texte en pratique
- Connaître les règles de mise en forme
- Utiliser le copier/coller
- Mettre en forme un texte
- Connaître les logiciels de traitement de texte
- Diaporama

### COMPÉTENCE 3.1

#### DÉVELOPPER DES DOCUMENTS TEXTUELS

#### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

- Utiliser de manière pertinente les technologies numériques pour produire soi-même des contenus (Domaine 2)

#### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

Applications d'édition de documents textuels

Structure et séparation forme et contenu

Illustration et intégration

Charte graphique et identité visuelle

Interopérabilité

Ergonomie et réutilisabilité du document

Accessibilité

Droit d'auteur

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*



## DOMAINE 3 : CRÉATION DE CONTENUS

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Développer des documents à contenu multimédia pour créer ses propres productions multimédia, enrichir ses créations textuelles (avec des logiciels de capture et d'édition d'image / son / vidéo / animation...).

### TUBES PIX

- Retoucher une image matricielle
- Lire et éditer un son/vidéo
- Utiliser la barre d'outils dessin
- @outillage
- @outilvidéson

### COMPÉTENCE 3.2

#### DÉVELOPPER DES DOCUMENTS MULTIMÉDIA

#### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

- Utiliser de manière pertinente les technologies numériques pour produire soi-même des contenus (Domaine 2)

#### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

Applications d'édition de documents multimédia

Capture son, image et vidéo et numérisation

Interopérabilité

Accessibilité

Droit d'auteur

Charte graphique et identité visuelle

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*

## DOMAINE 3 : CRÉATION DE CONTENUS

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Adapter des documents de tous types en fonction de l'usage envisagé et maîtriser l'usage des licences pour permettre, faciliter et encadrer l'utilisation dans divers contextes (mise à jour fréquente, diffusion multicanale, impression, mise en ligne, projection...) (avec les fonctionnalités des logiciels liées à la préparation d'impression, de projection, de mise en ligne, les outils de conversion de format...).

### TUBES PIX

- Connaître les règles élémentaires du droit d'auteur
- Connaître les règles de mise en page
- Entête pied de page
- Paramétrer l'impression

### COMPÉTENCE 3.3

ADAPTER LES DOCUMENTS À  
LEUR FINALITÉ

### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

- Savoir traiter les informations collectées, les organiser, les mémoriser sous des formats appropriés et les mettre en forme (Domaine 2)
- Savoir réutiliser des productions collaboratives pour enrichir ses propres réalisations, dans le respect des règles du droit d'auteur. (Domaine 2)

### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

Licences

Diffusion et mise en ligne  
d'un document

Ergonomie et  
réutilisabilité du  
document

Écriture pour le web

Interopérabilité

Accessibilité

Vie privée et  
confidentialité

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*

## DOMAINE 3 : CRÉATION DE CONTENUS

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Écrire des programmes et des algorithmes pour répondre à un besoin (automatiser une tâche répétitive, accomplir des tâches complexes ou chronophages, résoudre un problème logique...) et pour développer un contenu riche (jeu, site web...)  
(avec des environnements de développement informatique simples, des logiciels de planification de tâches...)

### TUBES PIX

- Comprendre et exécuter un algorithme
- Ecrire un algorithme
- Créer un programme
- Coder l'information

### COMPÉTENCE 3.4

### PROGRAMMER

#### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

- Savoir que des langages informatiques sont utilisés pour programmer des outils numériques et réaliser des traitements automatiques de données. (Domaine 1)
- Connaître les principes de base de l'algorithmique et de la conception des programmes informatiques. (Domaine 1)
- Mettre en œuvre les principes de base de l'algorithmique pour créer des applications simples. (Domaine 1)

#### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

Algorithme et programme  
Représentation et codage de l'information  
Langages de programmation  
Complexité

Pensée algorithmique et informatique  
Collecte et exploitation de données massives  
Intelligence artificielle et robots

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*

# FICHE DE POSITIONNEMENT PAR DISCIPLINE

## DOMAINE 4 : PROTECTION ET SÉCURITÉ

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Sécuriser les équipements, les communications et les données pour se prémunir contre les attaques, pièges, désagréments et incidents susceptibles de nuire au bon fonctionnement des matériels, logiciels, sites internet, et de compromettre les transactions et les données (avec des logiciels de protection, la maîtrise de bonnes pratiques...).

### TUBES PIX

- Connaître des outils de prévention et de protection
- @logprotection
- @logmalveillant
- Reconnaître un site sécurisé @phishing
- @choixmotdepasse

### COMPÉTENCE 4.1

#### SÉCURISER L'ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE

#### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

- Accéder à un usage sûr pour produire, recevoir et diffuser de l'information (Domaine 2)

#### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Attaques et menaces                      | Sécurité du système d'information |
| Chiffrement                              | Vie privée                        |
| Logiciels de prévention et de protection | Confidentialité                   |
| Authentification                         | Modèles et stratégies économiques |

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*

# FICHE DE POSITIONNEMENT PAR DISCIPLINE

## DOMAINE 4 : PROTECTION ET SÉCURITÉ

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Maîtriser ses traces et gérer les données personnelles pour protéger sa vie privée et celle des autres, et adopter une pratique éclairée (avec le paramétrage des paramètres de confidentialité, la surveillance régulière de ses traces...).

### TUBES PIX

@cnil  
@collecteDonnées  
@infosPerso  
@tracesLocales  
@donnéesPerso

### COMPÉTENCE 4.2

PROTÉGER LES DONNÉES  
PERSONNELLES ET LA VIE PRIVÉE

### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

- Savoir ce qu'est une identité numérique (Domaine 2)
- Être attentif aux traces laissées (Domaine 2)
- Comprendre la différence entre sphère publique et privée (Domaine 2)

### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

Données personnelles  
et loi  
  
traces  
  
Vie privée et  
confidentialité

Collecte et exploitation  
massives de données  
(big data)

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*

# FICHE DE POSITIONNEMENT PAR DISCIPLINE

## DOMAINE 4 : PROTECTION ET SÉCURITÉ

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Prévenir et limiter les risques générés par le numérique sur la santé, le bien-être et l'environnement mais aussi tirer parti de ses potentialités pour favoriser le développement personnel, le soin, l'inclusion dans la société et la qualité des conditions de vie, pour soi et pour les autres (avec la connaissance des effets du numérique sur la santé physique et psychique et sur l'environnement, et des pratiques, services et outils numériques dédiés au bien-être, à la santé, à l'accessibilité...).

### TUBES PIX

@cyberdépendance  
@cyberviolences  
@sommeil  
@pratiqueImpression  
@réduireImpact  
@pratiquesInternet

### COMPÉTENCE 4.3

PROTÉGER LA SANTÉ, LE BIEN-ÊTRE ET L'ENVIRONNEMENT

### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

- Connaître l'importance d'un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement et de la santé et comprendre ses responsabilités individuelle et collective (Domaine 4)
- Prendre conscience de l'impact de l'activité humaine sur l'environnement (Domaine 4)
- Appréhender quelques grands problèmes éthiques liés notamment aux évolutions sociales, scientifiques ou techniques. (Domaine 3)

### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

Ergonomie du poste de travail	Capteurs
Communication sans fil et ondes	Intelligence artificielle et robots
Impact environnemental	Santé
Accessibilité	Vie privée et confidentialité
Vie connectée	Enjeux comportementaux

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*

## DOMAINE 5 : ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Résoudre des problèmes techniques pour garantir et rétablir le bon fonctionnement d'un environnement informatique (avec les outils de configuration et de maintenance des logiciels ou des systèmes d'exploitation, et en mobilisant les ressources techniques ou humaines nécessaires...).

### TUBES PIX

@connaissanceConnex  
@connexionSmart  
@resoudreProbConn  
@récupérerMotDePasse  
@problèmeClavier

### COMPÉTENCE 5.1

#### RÉSOLURE DES PROBLÈMES TECHNIQUES

### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

- Solliciter les savoirs et compétences scientifiques, technologiques pertinents. (Domaine 4)
- Mobiliser des connaissances sur les grandes caractéristiques des objets et systèmes techniques et des principales solutions technologiques. (Domaine 4)

### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

Panne et support  
informatique

Administration et  
configuration

Maintenance et mise à  
jour

Sauvegarde et  
restauration

Interopérabilité

Complexité

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*

# FICHE DE POSITIONNEMENT PAR DISCIPLINE

## DOMAINE 5 : ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE

### LA COMPÉTENCE EN BREF

Installer, configurer et enrichir un environnement numérique (matériels, outils, services) pour disposer d'un cadre adapté aux activités menées, à leur contexte d'exercice ou à des valeurs (avec les outils de configuration des logiciels et des systèmes d'exploitation, l'installation de nouveaux logiciels ou la souscription à des services...).

### TUBES PIX

@composantsMatériels  
@fiche technique  
@connectique  
@environnementTravail  
@configEnvironnement  
@histoireInfo  
@personnageClé

### COMPÉTENCE 5.2

#### CONSTRUIRE UN ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE

#### RÉFÉRENCES AU SOCLE COMMUN

- Développer une culture numérique (Domaine 2)
- Mobiliser des connaissances sur les grandes caractéristiques des objets et systèmes techniques et des principales solutions technologiques (Domaine 4)
- Replacer des évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel (Domaine 5)

#### THÉMATIQUES ASSOCIÉES, POUR APPROFONDIR

Histoire de l'informatique	Réseau informatique
Informatique et matériel	Offre (matériel, logiciel, service)
Logiciels, applications et services	Modèles et stratégies économiques
Système d'exploitation	

« DANS MA DISCIPLINE, JE PEUX METTRE EN JEU CETTE COMPÉTENCE »

*Lister les disciplines impliquées*