

AVANT-PROPOS

Dans le contexte de mutations profondes de nos sociétés, le référentiel de la Formation Manuelle, Technique, Technologique et Numérique (FMTTN)¹ nécessitera une mise à jour en conséquence.

Pour l'année scolaire 2026-2027, le référentiel FMTTN reste le document de référence légal. Les changements proposés dans cette annexe ne peuvent nullement impacter les évaluations sommatives et certificatives.

En ce qui concerne le volet numérique, l'actuel référentiel s'est largement appuyé sur les versions antérieures du cadre de référence européen sur les compétences numériques citoyennes (DigComp Citizens)², ainsi que sur leurs évolutions successives. La publication, fin 2025, du DigComp 3.0 constitue toutefois une mise à jour substantielle qui rend nécessaire une révision en profondeur du référentiel relatif au numérique.

Par ailleurs, l'organisation des périodes consacrées au numérique dans le secondaire inférieur est appelée à évoluer vers 2 périodes/semaine dédiées en S1 et en S2, sans périodes spécifiques en S3, hormis via les activités orientantes.

PRÉCISIONS CONCERNANT LE NUMÉRIQUE

L'intelligence artificielle (IA) touche tous les domaines du numérique. Elle transforme la façon dont les recherches sont effectuées y compris le recours à des assistants virtuels. Elle transforme aussi la création de contenus notamment celle d'images et de sons. Néanmoins, les contenus générés au moyen de l'IA peuvent contenir des erreurs ou manquer de neutralité. Aborder ces limites dès que possible, c'est permettre aux élèves de s'en servir avec prudence, de protéger leurs données personnelles et prendre conscience des enjeux environnementaux et éthiques liés.

Pour utiliser les outils intégrant l'IA avec pertinence, sécurité et efficacité l'élève doit acquérir des bases solides lui permettant de comprendre la logique « derrière la machine » et ne pas simplement consommer passivement les résultats proposés. Cette maîtrise est indispensable pour lui permettre de développer une autonomie réelle et un regard critique et passe par l'acquisition de certains attendus spécifiques incontournables.

La présente annexe aux attendus de S1 propose des compléments de cours. L'IA a été intégrée de manière transversale dans les champs existants (*Informations et données, Communication et collaboration, Création de contenus et Sécurité*) et un nouveau champ a été inséré portant sur l'IA en tant qu'objet spécifique d'apprentissage.

¹ <https://www.e-classe.be/referentiel-fmttn>

² COSGROVE, J. and CACHIA, R., DigComp 3.0: European Digital Competence Framework - Fifth Edition, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/0001149>, JRC144121.

LÉGENDE :

- Le **texte encadré** indique une **nouveauté facultative** pour l'année scolaire 2026-2027.
- Les mots accompagnés d'un * sont définis dans le [glossaire du référentiel](#).

INFORMATIONS ET DONNÉES

Savoirs	Attendus
Vocabulaire spécifique au hardware*	Distinguer hardware* de software*, mémoire vive de mémoire morte, stockage interne de stockage externe. Utiliser, adéquatement et en contexte, le terme périphérique.
Vocabulaire spécifique au software*	Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont extension, favori (du navigateur Web) et plateforme.
Vocabulaire spécifique à la taille et au format de fichiers	Associer différents types de fichiers à un logiciel*, à l'aide d'une recherche en ligne, si nécessaire.
Vocabulaire spécifique au réseau	Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont connexion, routeur, réseau, adresse IP, serveur, web, Internet.
Vocabulaire spécifique à la taille et au format de fichier.	Définir le rapport de grandeur ($\approx \times 1\,000$) entre les différents préfixes (Ko, Mo, Go, To) de l'octet et les ordonner.

Savoir-faire	Attendus
Enregistrer/exporter un document.	Exporter un document sous un format adapté au logiciel* ou au système d'exploitation* de destination.

Compétences	Attendus
Organiser des données afin de faciliter leur gestion.	Organiser des données numériques, afin de faciliter leur gestion dans un espace de stockage adapté à la situation.

Savoirs	Attendus
Réseaux socionumériques	Expliciter des spécificités de différents réseaux socionumériques.
Outils de production, de collaboration, de partage et d'interaction	Citer deux applications* de messagerie instantanée et une application* de gestion de courriel et deux applications* de récolte de données et/ou d'informations (sondage, quiz...).
	Citer un outil de partage en fonction de l'usage déterminé.
	Identifier la présence, les fonctions, les bénéfices et les limites d'IA dans des outils de collaboration numériques.
Vocabulaire invariant spécifique à la production, la collaboration, le partage et l'interaction de médias numériques	Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont email/courriel, expéditeur, destinataire, objet, pièce jointe, corps du message, boîte de réception, boîte d'envoi, message lu, message non lu, brouillon, dossier, courrier indésirable, spam, messagerie instantanée (chat), émoticône.
Notions spécifiques liées à l'éthique des médias numériques	Utiliser, adéquatement en contexte, les notions et les termes dont droit à la vie privée, droit à l'oubli, droit de retrait, liberté d'expression/de censure/de modération, licence open source*, droit d'auteur.
	Expliciter des arguments en faveur d'une mention indiquant qu'un contenu/un texte a été généré par une IA.
	Identifier des exemples d'enjeux éthiques et juridiques liés aux contenus permettant l'entraînement de l'IA.

Savoir-faire	Attendus
Sélectionner un outil d'interaction en fonction de l'(des) interlocuteur(s).	Sélectionner un outil d'interaction adéquat en fonction de l'(des) interlocuteur(s).
Utiliser un outil de communication.	Créer une adresse email et utiliser les fonctionnalités Cc et Cci, répondre, répondre à tous, transférer
	Utiliser les fonctionnalités de la messagerie instantanée, dont les conversations de groupe.

	Utiliser un outil de collecte de données et/ou d'informations (sondage, quiz) et en traiter de manière simple les résultats dans le respect de la protection des données.
Respecter les droits de propriété.	Respecter les droits de propriété, dans des situations de communication, y compris avec une IA.
Respecter la nétiquette* du média.	Respecter, dans un environnement numérique d'interaction et de communication, une nétiquette* définie.
Préserver la confidentialité ou l'anonymat.	Préserver la confidentialité ou l'anonymat, lors de partage de contenus, y compris avec une IA.
Respecter les droits à l'image et à la voix	Respecter le droit à l'image et à la voix, dans des situations de communication et de collaboration.
Téléverser* un contenu numérique en ligne	Téléverser* un contenu dans un environnement numérique.

Compétences	Attendus
Interagir/communiquer.	Interagir/communiquer de manière orale et écrite, en sélectionnant et en utilisant des outils numériques adéquats.

CRÉATION DE CONTENUS

Savoirs	Attendus
Vocabulaire invariant spécifique au traitement de texte	Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont marge, entête et pied de page, listes à puces, note de bas de page.
Principales actions d'un traitement de texte	Identifier les commandes dont saut de page, modification des marges, numéro de page, entête et pied de page, puces, alignement, note de bas de page.
Programmation et logigrammes*	Expliquer le concept de variable.
Culture numérique	Classer certains usages du numérique selon leur impact écologique.
	Expliquer ce que sont les « Fake News » (la mésinformation et la désinformation), leurs enjeux et énoncer des moyens permettant de les repérer.

Savoir-faire	Attendus
Sélectionner un outil, une application*, un logiciel*.	Sélectionner un outil, une application*, un logiciel* adéquat, en fonction de l'intention.
Utiliser les fonctions principales d'un outil de création de contenus.	Utiliser les fonctions principales d'un outil de création de contenus. Utiliser un modèle (template), un enchaînement d'étapes (tutoriel) ou un prompt (IA) adapté pour produire un contenu numérique structuré, pertinent et de qualité, en ajustant sa démarche si nécessaire.
Mettre en forme et en page du texte.	Utiliser des puces, des numéros et des alignements Insérer un saut de page Modifier les marges
Insérer un élément dans un document textuel.	Numéroter les pages Insérer une page de garde Insérer une note en bas de page, des caractères spéciaux, un entête et un pied de page, un lien hypertexte*
Insérer un élément dans un document textuel.	Insérer et mettre en forme un tableau, une forme.
Lire un algorithme* simple.	Verbaliser un logigramme* intégrant une condition, une boucle et une variable.
Écrire un algorithme* simple.	Écrire un logigramme* intégrant une condition, une boucle et une variable.
Lire un programme* simple.	Lire un programme* intégrant une condition, une boucle et une variable.
Écrire un programme* simple.	Traduire un logigramme* intégrant une condition, une boucle et une variable en langage de programmation.

Compétences	Attendus
Produire et traiter des contenus dans un traitement de texte.	Éditer et enrichir un contenu, y compris avec une IA.
Concevoir un algorithme* pour résoudre un problème simple.	Concevoir un logigramme* intégrant une condition, une boucle et une variable.

Concevoir un programme* pour résoudre un problème.	Traduire un logigramme* intégrant une boucle, une condition et une variable, en langage de programmation ; le tester, le déboguer et l'optimiser.
--	---

SÉCURITÉ

Savoirs	Attendus
Vocabulaire spécifique à la protection des personnes	Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont profil, protection de la vie privée Décoder une signalétique (PEGI...).
Vocabulaire spécifique à la navigation sécurisée	Distinguer HTTP et HTTPS.
Moyens d'agir face à un contenu inapproprié	Identifier les moyens de signaler ou bloquer un contenu partagé de manière inappropriée en ligne.
Identité numérique, traces et données personnelles	Identifier et reconnaître les avantages de la gestion de son identité numérique en termes de préservation de ses droits et de responsabilité. Expliquer qu'il existe des collectes de données actives (profils, formulaires, messages, tags...) et passives (métadonnées, cookies, géolocalisation...).
Bien-être numérique	Citer des situations où il est préférable de demander de l'aide humaine plutôt que de se tourner vers l'IA pour son bien-être numérique, psychologique et social. Citer des méthodes utilisées par des plateformes en ligne ou des réseaux sociaux pour « capturer » l'attention des utilisateurs. Citer des avantages du droit à la déconnexion, tant pour soi-même que pour les autres.

Savoir-faire	Attendus
Repérer les informations relatives à la vie privée,	Repérer les informations relatives à la vie privée, lors de l'encodage de données personnelles, y compris avec une IA.

lors de l'encodage de données personnelles.	
Paramétrer les options de confidentialité d'un compte.	Paramétrer les options de confidentialité d'un compte.
Effacer ses traces personnelles sur un équipement partagé.	Effacer toute trace de connexion sur un équipement partagé.
Réagir face à des situations de cyberattaque*, de cyberharcèlement*, de cybermanipulation.	Proposer et mettre en place des actions pertinentes pour faire face à des situations de cyberattaque*, de cyberharcèlement*, de cybermanipulation.
Gérer son bien-être numérique	Repérer ses habitudes numériques et expliquer en quoi cette analyse peut améliorer son organisation de temps et son bien-être.

Compétences	Attendus
Gérer son identité numérique*, ses traces et ses données personnelles, pour protéger sa vie privée et celle des autres.	Gérer son identité numérique*, ses traces, ses données personnelles, de manière responsable.
Prévenir et limiter les risques de déséquilibre social et psychologique de la personne (cyberattaque*, cyberharcèlement*, cyberdépendance*).	Réagir, de manière responsable, face aux risques de cyberattaque*, de cyberharcèlement*, de cyberdépendance*.

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Savoirs	Attendus
Vocabulaire spécifique à l'IA	Distinguer "IA" et "IA générative".

Fonctionnement de l'IA	Expliquer le fonctionnement de base de l'intelligence artificielle et du Machine Learning.
	Expliquer les limites de l'utilisation de l'IA (biais, hallucinations, stéréotypes...)
Usage éthique de l'IA	Comprendre et décrire les concepts d'usages transparent et éthique de l'IA.

Savoir-faire	Attendus
Interagir avec un système d'IA	Formuler et affiner des requêtes (prompts) pour interagir avec un système d'IA générative.

Compétences	Attendus
Porter un regard critique sur l'usage de l'IA	S'interroger sur la pertinence du recours à l'IA dans différents contextes numériques (créativité, résolution de problème, collaboration...).
	Choisir, pour un besoin donné (synthétiser un document, résumer une page web, générer une image, générer un son...), un outil d'intelligence artificielle pertinent et justifier ce choix en prenant en compte de manière explicite les impacts.