# FICHE PÉDAGOGIQUE

**Parler d'IA avec les enfants : La Grille Q.P.I.**

*Un cadre pour développer l'esprit critique en classe*

# 1. ANALYSE DU PROGRAMME INITIAL

## Contexte de l'outil pédagogique

L'outil « Fiche Mémo : Parler d'IA avec les enfants » a été conçu pour répondre à un besoin urgent dans le milieu éducatif : outiller les enseignants face à l'omniprésence de l'intelligence artificielle dans le quotidien des élèves, sans tomber dans l'interdiction pure, la simplification excessive ou l'approche anxiogène.

### Caractéristiques de l'outil

* Type : Outil de médiation pédagogique (fiche mémo)
* Public cible : Enseignants du fondamental et du secondaire (P1 à S3)
* Durée d'utilisation : Variable selon l'activité (15-60 minutes)
* Format : Grille de questionnement structurée en 3 axes (Q.P.I.)
* Objectif principal : Développer l'esprit critique des élèves face aux contenus générés par IA

### Contraintes identifiées

* Aucune contrainte matérielle spécifique (outil adaptable)
* Nécessite une préparation de l'enseignant pour contextualiser
* Adaptabilité requise selon le niveau scolaire (P1≠S3)

# 2. ENJEUX PÉDAGOGIQUES

## L'urgence d'une éducation critique au numérique

L'IA générative est déjà présente dans la vie des élèves (ChatGPT, Gemini, assistants vocaux, filtres sur réseaux sociaux...). Le silence pédagogique ou l'interdiction totale créent un vide éducatif qui renforce les usages non critiques et potentiellement problématiques.

### Enjeux majeurs

* **Esprit critique : Développer la capacité à interroger les sources, les intentions et les impacts des technologies numériques**
* **Autonomie intellectuelle : Éviter la dépendance cognitive aux outils IA**
* **Responsabilité numérique : Comprendre les dimensions éthiques, sociales et environnementales**
* **Déconstruction des biais : Identifier les stéréotypes véhiculés par les systèmes IA**

# 3. ALIGNEMENT RÉFÉRENTIELS

## 3.1. Compétences DigComp 3.0 mobilisées

|  |  |
| --- | --- |
| **Domaine DigComp 3.0** | **Compétences mobilisées** |
| **1. Recherche, évaluation et gestion de l'information** | **1.2 Évaluation des informations**  • Reconnaître que les systèmes IA peuvent produire des contenus inexacts même s'ils semblent plausibles (Niveau Basic/Intermediate)  • Évaluer de manière critique la fiabilité des sources et contenus générés par IA  • Identifier les biais individuels et systémiques dans la génération d'information |
| **2. Communication et collaboration** | **2.5 Comportement numérique**  • Comprendre les comportements éthiques dans l'utilisation des technologies IA  • Agir de manière responsable dans les environnements numériques |
| **3. Création de contenu** | **3.4 Pensée computationnelle et programmation**  • Reconnaître ce qu'est l'IA en termes généraux (Niveau Basic)  • Identifier ce qui est et n'est pas un système IA  • Reconnaître le rôle essentiel des humains dans la détermination de l'usage des systèmes IA |
| **4. Sécurité, bien-être et utilisation responsable** | **4.3 Bien-être**  • Comprendre les impacts de l'usage excessif des technologies sur le bien-être  **4.4 Environnement**  • Prendre conscience de l'impact environnemental des technologies numériques (consommation énergétique) |

## 3.2. Compétences FMTTN selon les niveaux

|  |  |
| --- | --- |
| **Niveau** | **Attendus FMTTN** |
| **P3-P4** | **Savoirs :**  • Vocabulaire spécifique au software (application, logiciel)  **Compétences :**  • Adopter une attitude proactive de sécurité (initiation) |
| **P5-P6** | **Savoirs :**  • Culture numérique : Expliquer la notion de « Fake News »  **Compétences :**  • Adopter un comportement responsable relatif à la protection des données |
| **S1-S2** | **Savoirs :**  • Culture numérique : Expliquer les concepts de veille technologique et Big Data  **Compétences :**  • Porter un regard critique sur les raisons d'être d'un algorithme |
| **S3** | **Savoirs :**  • Culture numérique : Exemplifier des usages de l'IA  • Culture numérique : Citer des domaines d'activités des géants du numérique  **Compétences :**  • Interroger/analyser le potentiel d'un algorithme en matière d'IA et IoT |

# 4. PROPOSITION COMPLÈTE D'ATELIER

## 4.1. La Grille Q.P.I. : Cadre méthodologique

**La grille Q.P.I. structure le questionnement critique en trois axes complémentaires :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Axe** | **Question clé** | **Objectif pédagogique** |
| **Q - QUI ?** | **Qui a « fabriqué » cette réponse ?**  À explorer :  • Est-ce un humain ou une machine ?  • Quelle entreprise possède l'outil ?  • La source est-elle citée ? | Faire comprendre que l'IA n'est pas une « entité magique » mais un produit industriel créé par des humains avec des choix techniques et économiques. |
| **P - POURQUOI ?** | **Dans quel but cette réponse m'est-elle donnée ?**  À explorer :  • Pour m'informer sincèrement ?  • Pour me faire rester sur l'application ?  • Pour me vendre un produit ?  • Pourquoi ce ton si poli ou si sûr ? | Identifier les modèles économiques et les biais de persuasion. Comprendre que toute technologie sert des intérêts (commerciaux, idéologiques, etc.). |
| **I - IMPACT ?** | **Qu'est-ce que cela change si j'utilise cette réponse ?**  À explorer :  • Social : Renforce-t-elle un cliché ?  • Écologique : Coût énergétique ?  • Personnel : Perte d'autonomie ? | Mesurer les conséquences de nos usages numériques aux niveaux social, environnemental et personnel. Développer une conscience des impacts collectifs. |

## 4.2. Scénarios pédagogiques par niveau

### Scénario 1 : Niveau P3-P4 (30 minutes)

***Thème : « Qui parle vraiment ? »***

**Objectif :**

Faire comprendre la différence entre une réponse écrite par un humain et une réponse générée par une machine.

**Déroulé :**

* Introduction (5 min) : « Qui sait ce qu'est une IA ? » → Recueil des représentations
* Activité (15 min) : Présenter 3 textes (2 humains, 1 IA). Les élèves devinent qui a écrit quoi
* Discussion (10 min) : Appliquer l'axe Q (QUI ?) de la grille → « Comment peut-on savoir qui a écrit ? »

**Matériel :**

3 textes courts imprimés ou projetés (exemples : description d'un animal, recette simple, histoire courte)

### Scénario 2 : Niveau P5-P6 (45 minutes)

***Thème : « Pourquoi l'IA me répond-elle comme ça ? »***

**Objectif :**

Comprendre les intentions derrière les réponses générées par IA (modèles économiques, ton persuasif).

**Déroulé :**

* Accroche (5 min) : « Avez-vous déjà posé une question à Siri, Alexa ou ChatGPT ? »
* Comparaison (20 min) : Poser la même question à 2 IA différentes. Analyser les différences (ton, longueur, informations)
* Grille Q.P.I. (15 min) : Application des 3 axes → Qui ? Pourquoi ? Impact ?
* Synthèse (5 min) : Création d'une affiche collective « 3 questions à se poser face à l'IA »

**Matériel :**

Accès à 2 IA (ChatGPT, Gemini, Perplexity...), projecteur, feuilles A3 pour affiche

### Scénario 3 : Niveau S1-S3 (60 minutes)

***Thème : « Analyse critique d'un contenu généré par IA »***

**Objectif :**

Analyser en profondeur les biais, impacts et modèles économiques d'un système IA.

**Déroulé :**

* Mise en situation (10 min) : Présentation d'une « hallucination » d'IA (fait inventé mais crédible)
* Enquête (25 min) : Par groupes, appliquer la grille Q.P.I. complète avec recherche documentaire
* Débat (20 min) : « L'IA peut-elle remplacer les professeurs ? » → Argumentation structurée
* Production (5 min) : Rédaction d'un « prompt éthique » (ex : « réponds en évitant les stéréotypes de genre »)

**Matériel :**

Ordinateurs/tablettes avec accès Internet, fiche Q.P.I. imprimée, exemples d'hallucinations préparés

# 5. PRODUCTION FINALE / LIVRABLES

### Pour l'enseignant

* Fiche mémo Q.P.I. plastifiée (format A4)
* Banque d'exemples classés par niveau (textes IA vs humains)
* Grille d'observation pour évaluer l'esprit critique des élèves

### Pour les élèves

* Affiche collective « 3 questions avant d'utiliser l'IA »
* Carte de référence individuelle avec la grille Q.P.I.
* Carnet de bord numérique (tableau de suivi des usages IA)

# 6. CRITÈRES DE RÉUSSITE (OBSERVABLES ET ÉVALUABLES)

### Indicateurs par niveau de compétence

**Niveau Basic (P3-P4) :**

* L'élève identifie si un texte provient d'un humain ou d'une machine (70% de réussite)
* L'élève pose spontanément la question « QUI ? » face à un contenu inconnu

**Niveau Intermediate (P5-P6) :**

* L'élève compare 2 réponses d'IA et identifie au moins 2 différences significatives
* L'élève applique les 3 axes Q.P.I. avec guidage minimal
* L'élève nomme un biais possible (ex : « ça parle toujours des garçons dans les métiers scientifiques »)

**Niveau Advanced (S1-S3) :**

* L'élève détecte une hallucination et explique pourquoi elle est problématique
* L'élève formule un prompt éthique incluant au moins 2 précisions (sources, diversité, nuances)
* L'élève argumente de manière structurée en croisant les 3 axes Q.P.I.

### Grille d'observation enseignant

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Critère** | **Acquis** | **En cours** | **Non acquis** |
| Pose des questions sur l'origine du contenu | ☐ | ☐ | ☐ |
| Identifie au moins un biais ou une limite | ☐ | ☐ | ☐ |
| Relie l'usage IA à un impact (social/environnemental/personnel) | ☐ | ☐ | ☐ |

# 7. EXTENSIONS POSSIBLES

### Prolongements en classe

* Projet interdisciplinaire : Créer un « Journal de l'IA » où les élèves analysent chaque semaine un usage d'IA dans l'actualité (liens avec français, sciences, citoyenneté)
* Atelier créatif : Concevoir une affiche « Anti-fake news » en appliquant la grille Q.P.I.
* Débat philosophique : « L'IA peut-elle être créative ? » (liens avec éducation à la philosophie et citoyenneté)
* Expérience scientifique : Comparer l'empreinte carbone d'une recherche Google vs une requête ChatGPT (liens avec sciences/environnement)

### Ressources complémentaires

* Documentation DigComp 3.0 (JRC 2025) - Disponible sur le portail européen
* Référentiel FMTTN du tronc commun - FWB Enseignement
* Plateforme du Guichet du Numérique : ressources et formations continues