

Témoignage et étude de cas

# Intégrer l'IA générative dans la formation des enseignants

Retour d'expérience INSPE – Université Côte d'Azur  
Usages, limites et enseignements pour une gouvernance responsable

# IA

formation · éthique · gouvernance

Dr. Ahmed Ben Jemaa  
Enseignant en numérique et en intelligence artificielle  
INSPE de Nice, Université Côte d'Azur

TAM IA · Tunis · 13 juillet 2026

# PLAN



**Message central : l'IA devient pertinente lorsqu'elle est articulée à une intention pédagogique, à une évaluation critique et à un cadre de gouvernance.**

# Pourquoi intégrer l'IA dans la formation des enseignants ?

## Transformation des pratiques

L'IA générative modifie la préparation des cours, la recherche de ressources, la différenciation pédagogique et l'évaluation.

## Nouveaux besoins de formation

Les futurs enseignants doivent apprendre à utiliser l'IA, mais aussi à l'interroger, la vérifier et l'encadrer.

## Enjeu institutionnel

L'intégration ne peut pas rester individuelle : elle exige une politique claire, des règles communes et un accompagnement.

**Former à l'IA, ce n'est pas seulement apprendre à utiliser un outil : c'est développer une culture professionnelle de l'usage responsable.**

# Le cas étudié : formation de futurs enseignants à l'INSPE

## Terrain

INSPE de l'Université Côte d'Azur  
Formation initiale des étudiant-enseignants  
Situations réelles de préparation et de conception pédagogique

## Démarche

Mise en activité des étudiants-enseignants  
Expérimentation guidée de l'IA générative  
Analyse collective des productions et des limites



### Avant

représentations, attentes, besoins

### Pendant

tests de prompts, productions,  
échanges et création de l'agent  
IA no-code

### Après

analyse critique, transferts  
possibles

# Mon expérience de formation : du comprendre au créer

Un parcours progressif conçu pour rendre les futurs enseignants autonomes, créatifs et vigilants.

## 1 Comprendre

### IA, Machine Learning et Deep Learning

Distinguer les concepts, comprendre l'apprentissage à partir des données et démystifier le fonctionnement des modèles.

L'objectif n'est pas de former des informaticiens, mais d'éviter un usage naïf ou magique de l'IA.

## 2 Expérimenter

### Prompts et scénarios pédagogiques

Concevoir des activités, reformuler les consignes, différencier les supports et comparer plusieurs productions.

L'objectif est de faire passer les étudiants d'un usage spontané à un usage réfléchi et contextualisé.

## 3 Créer & encadrer

### Agents IA pédagogiques et éthique

Configurer un agent, tester ses réponses, l'améliorer et définir les règles de fiabilité, de données et de transparence.

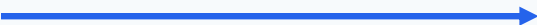
L'objectif amener les étudiants à concevoir un dispositif pédagogique, tout en intégrant les exigences de fiabilité.

**Principe pédagogique : alterner apports conceptuels, démonstrations, ateliers pratiques et analyse critique des productions.**

# Exemple de scénario travaillé avec les étudiants

## Situation de départ

Préparer une séance de cours ou une activité à partir d'un objectif pédagogique donné.



## Travail avec l'IA

Demander plusieurs propositions, comparer les réponses, améliorer les consignes et repérer les limites.

**Prompt initial**

Demande souvent trop générale → réponse standardisée

**Prompt amélioré**

Ajout du niveau, objectifs, contraintes et critères

**Analyse critique**

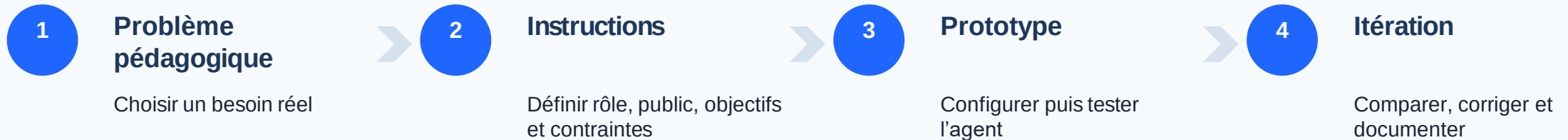
Vérification disciplinaire, faisabilité, données, biais

**Production finale**

Scénario ajusté par l'étudiant et validé pédagogiquement

# Une activité emblématique : concevoir un agent IA pédagogique

Les étudiants passent d'une demande générale à un dispositif pédagogique explicite, testé et justifié.



## Éléments constatés dans la pratique pédagogique

- Prompts plus précis et contextualisés
- Critères de qualité rendus explicites
- Vérification des réponses et des sources
- Déplacement du rôle : de consommateur à concepteur

## Vigilances intégrées à l'activité

- Ne pas saisir de données personnelles
- Identifier les erreurs, biais et omissions
- Maintenir la décision pédagogique humaine
- Rendre l'usage de l'IA transparent

« La machine ne pense pas : elle produit des suites plausibles. La valeur pédagogique vient du cadrage, de la vérification et du jugement enseignant. »

## Quatre usages pédagogiques attendus

### Préparer

Plan de cours, objectifs, progression, exemples contextualisés

### Concevoir

Activités, consignes, supports, scénarios différenciés

### Évaluer

Critères, grilles, feedbacks, reformulation de consignes

### Professionaliser

Analyse de situations, anticipation de difficultés, réflexion sur la posture enseignante

Point clé : l'IA produit une première base, mais la qualité finale dépend du cadrage pédagogique, du prompt et de la vérification humaine.

# Apports pédagogiques relevés dans la pratique

- |    |                            |                                                      |
|----|----------------------------|------------------------------------------------------|
| 01 | <b>Gain de temps</b>       | Démarrage plus rapide de la conception               |
| 02 | <b>Diversification</b>     | Plusieurs pistes d'activités et de supports          |
| 03 | <b>Réflexivité</b>         | Comparaison, justification et amélioration des choix |
| 04 | <b>Différenciation</b>     | Adaptation aux profils et niveaux des apprenants     |
| 05 | <b>Professionalisation</b> | Développement d'une posture critique et responsable  |

**L'apport majeur n'est pas l'automatisation : c'est l'ouverture d'un espace de discussion sur la qualité pédagogique.**

## Limites et risques identifiés

### Fiabilité

Erreurs, approximations, hallucinations

### Biais

Stérotypes, représentations eurocentriques, inégalités

### Données

Confidentialité, traces, protection des personnes

### Dépendance

Risque de déléguer le jugement professionnel

### Éthique

Intégrité académique, transparence des usages

**Principe de prudence : toute production IA doit être relue, vérifiée, contextualisée et assumée par l'enseignant.**

# Conditions pour une intégration responsable

Pour passer d'usages isolés à une stratégie durable, trois niveaux doivent être articulés :

## Niveau pédagogique

Objectifs clairs  
Consignes de prompt  
Évaluation critique

## Niveau formation

Littératie IA  
Ateliers pratiques  
Partage de scénarios

## Niveau institutionnel

Charte d'usage  
Protection des données  
Dispositif de suivi

**Une gouvernance réussie combine innovation, formation des acteurs, règles de confiance et évaluation continue.**

**Synthèse personnelle à partir de l'expérience pédagogique présentée**



# Enseignements pour la feuille de route tunisienne

## 1. Former

Développer une littératie IA pour enseignants, étudiants et responsables.

## 2. Encadrer

Adopter une charte opérationnelle : données, transparence, intégrité.

## 3. Expérimenter

Lancer des pilotes disciplinaires avec évaluation documentée.

## 4. Mutualiser

Créer une banque de scénarios, prompts, ressources et retours d'expérience.

## 5. Gouverner

Mettre en place un suivi national : usages, risques, qualité, équité.

---

### Conclusion

L'IA ne remplace pas l'enseignant : elle renforce son pouvoir d'agir lorsque son usage est formé, explicite, vérifié et gouverné.

**Synthèse personnelle à partir de l'expérience pédagogique présentée**