

# L'EMPLOI DES IAS GÉNÉRATIVES DANS CE COURS

Colin de la Higuera, septembre 2024

XLG1IE020 - Algorithmique et programmation pour les sciences



# REMARQUES PRÉLIMINAIRES

- Ces consignes sont celles d'un enseignant et ne reflètent pas l'opinion d'un département, d'une faculté ou de Nantes Université
- Ces remarques concernent tous les cours, mais ne s'appliquent en tant que consignes qu'à celui-ci (LG IIE020 - Algorithmique et programmation pour les sciences)
- Vous pouvez demander à vos enseignants leurs consignes pour leurs cours

# LES IAS GÉNÉRATIVES

- En Novembre 2022, ChatGPT a été rendu public
- ChatGPT n'est pas la seule IA générative
- ChatGPT et les autres IAs génératives ne sont pas des outils conçus pour l'éducation mais ils jouent un rôle non négligeable aujourd'hui dans ce domaine
- Ne pas s'en servir peut être aussi contre productif que s'en servir abusivement

# QUELQUES RÔLES EN ÉDUCATION

Ils peuvent être utilisés pour

- faire le travail à notre place
- réviser et apprendre utilement

# RÔLE EN INFORMATIQUE

Les IAs génératives sont capables de coder : en particulier, elles peuvent résoudre tous les exercices de LI

Pour autant de plusieurs questions se posent :

- si les IAs savent coder des choses simples, ne faut-il pas étudier les choses difficiles ?
- si les IAs savent déjà coder, à quoi cela sert-il d'apprendre ?

# REMARQUE ET INVITATION

Si la question “**Maintenant qu’on a l’IA, ça sert à quoi d’apprendre ?**” vous intéresse et si vous voulez rejoindre un groupe de réflexion sur ce sujet, la Chaire Unesco RELIA recrute une quinzaine d’étudiant.es pour se réunir une fois tous les 15 jours entre octobre et novembre et travailler ensemble sur des réponses à ces questions.

Puis, nous échangerons nos réponses avec des étudiant.es en Afrique du Sud, au Brésil, au Liban, en Tunisie, en Allemagne, en Uruguay...

Pour candidater envoyez un mail avec en moins de 200 mots les raisons pour lesquelles cela vous intéresse, à

[unoe-events@univ-nantes.fr](mailto:unoe-events@univ-nantes.fr)

# CONCRÈTEMENT

## En Travaux dirigés et Travaux pratiques

- Interdiction d'utiliser les IAs génératives sauf indication explicite de l'enseignant.e
- Les enseignants de TD et de TP sont aussi là pour vous aider et fournir les explications utiles

## Contrôle continu

- Vous n'aurez pas accès aux IAs génératives

## Chez vous

- Vous êtes chez vous

# QUELQUES CHOSES À SAVOIR QUAND MÊME

- Les IAs génératives ne vous donnent pas toujours la meilleure solution
- Les IAs génératives peuvent même dire des **conneries**
- C'est un **outil**. Comme avec n'importe quel outil, on ne rejette pas la responsabilité sur son outil
- La grande difficulté est d'arriver à exercer son **esprit critique**



# RÉVISER AVEC LES IAS GÉNÉRATIVES

- Il est utile de questionner celles-ci sur un point du cours
- On peut lui demander de nous fournir des exemples supplémentaires
- On peut lui demander de l'aide sur un code informatique qu'on n'arrive pas à faire fonctionner
- Mais on garde en tête que si on délègue tout le travail aux IAs génératives, on n'apprend rien

# GENERATIVE AI CAN HARM LEARNING

[HAMSA BASTANI](#), [OSBERT BASTANI](#), [ALP SÜNGÜ](#), [HAOSEN GE.](#)  
[PH.D. ÖZGE KABAKCI](#) ET [REI MARIMAN](#)

- Une étude sur 1000 élèves environ
- 3 scénarios de révision : sans IA, avec GPT Base (GPT-4), avec GPT Tutor
- Phase de révision : +48% pour GPT Base, +127% pour GPT Tutor
- Phase de restitution (sans IA) : **-17%** pour GPT Base

**Les exercices de révision sont mieux réussis avec l'aide de l'IA, mais au contrôle de connaissances qui a suivi, le niveau a baissé**

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4895486](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4895486)

# CHATGPT IS BULLSHIT

MICHAEL TOWNSEND HICKS, JOE SLATER ET JAMES HUMPHRIES

- Selon Harry Frankfurt, le “Bullshit” est le contenu produit sans intérêt (concern) pour la vérité. Donc pas l'intention de mentir.
- Les termes « **erreurs** » et « **hallucinations** » ne sont donc pas corrects

Harry Frankfurt : *l'art de dire des conneries*

