

# Modalités de l'unité d'enseignement

<https://github.com/heig-vd-progim-course/heig-vd-progim2-course>

Visualiser le contenu complet sur GitHub [à cette adresse](#).

V. Guidoux, avec l'aide de [GitHub Copilot](#).

Ce travail est sous licence [CC BY-SA 4.0](#).

# **Bienvenue à l'unité d'enseignement Programmation 2 (ProgIM2) !**

## Plus de détails sur GitHub

*Cette présentation est un résumé du contenu complet disponible sur GitHub.*

*Pour plus de détails, consulter le [contenu complet sur GitHub](#) ou en cliquant sur l'en-tête de ce document.*

# Objectifs

- Lister les objectifs de l'unité d'enseignement.
- Lister les modalités d'organisation de l'unité d'enseignement.
- Lister les modalités d'évaluation.



# Qui suis-je



**Vincent Guidoux**

[E-mail](#) · [GitHub](#)

# Mes objectifs et souhaits pour ProgIM2

Programmation 1 (ProgIM1) vous a donné de bonnes bases en programmation et en Java pour développer des applications simples.

Mon objectif maintenant est de vous permettre d'approfondir vos connaissances en programmation orientée objet et de vous donner les outils pour développer des applications Java robustes et maintenables. Je ne veux pas seulement vous transmettre des connaissances, mais aussi vous optimiser votre attention et votre effort.

# Comment me contacter

Selon vos préférences, vous pouvez utiliser l'un des canaux suivants pour toutes questions relatives à l'unité d'enseignement :

- En personne, durant les sessions de cours ou en dehors.
- Par e-mail ([vincent.guidoux1@heig-vd.ch](mailto:vincent.guidoux1@heig-vd.ch)).
- Microsoft Teams :
  - Dans le canal Teams de l'unité d'enseignement (de préférence - n'hésitez pas à vous entraider si je ne suis pas disponible).
  - Message privé sur Teams (à éviter si possible).

# Objectifs de l'unité d'enseignement (1/2)

Selon la [fiche d'unité](#), à la fin de cette unité d'enseignement, vous devriez être capable de :

- Expliquer les concepts de la programmation orientée objet (POO) et les appliquer en Java.
- Organiser et structurer le code en utilisant des classes, des objets, l'encapsulation, l'héritage et le polymorphisme.
- Manipuler des collections de données en Java, y compris les listes, les ensembles et les maps.

# Objectifs de l'unité d'enseignement (2/2)

- Gérer les exceptions en Java pour assurer la robustesse du code.
- Mettre en place des tests unitaires avec JUnit pour garantir la qualité du code.
- Décrire les principes de base de la création d'interfaces graphiques avec JavaFX et les appliquer dans des applications Java.

## En résumé

*“ Grâce à ces compétences, vous serez en mesure de développer des applications Java simples, structurées et testées, en appliquant les bonnes pratiques de développement logiciel. ”*

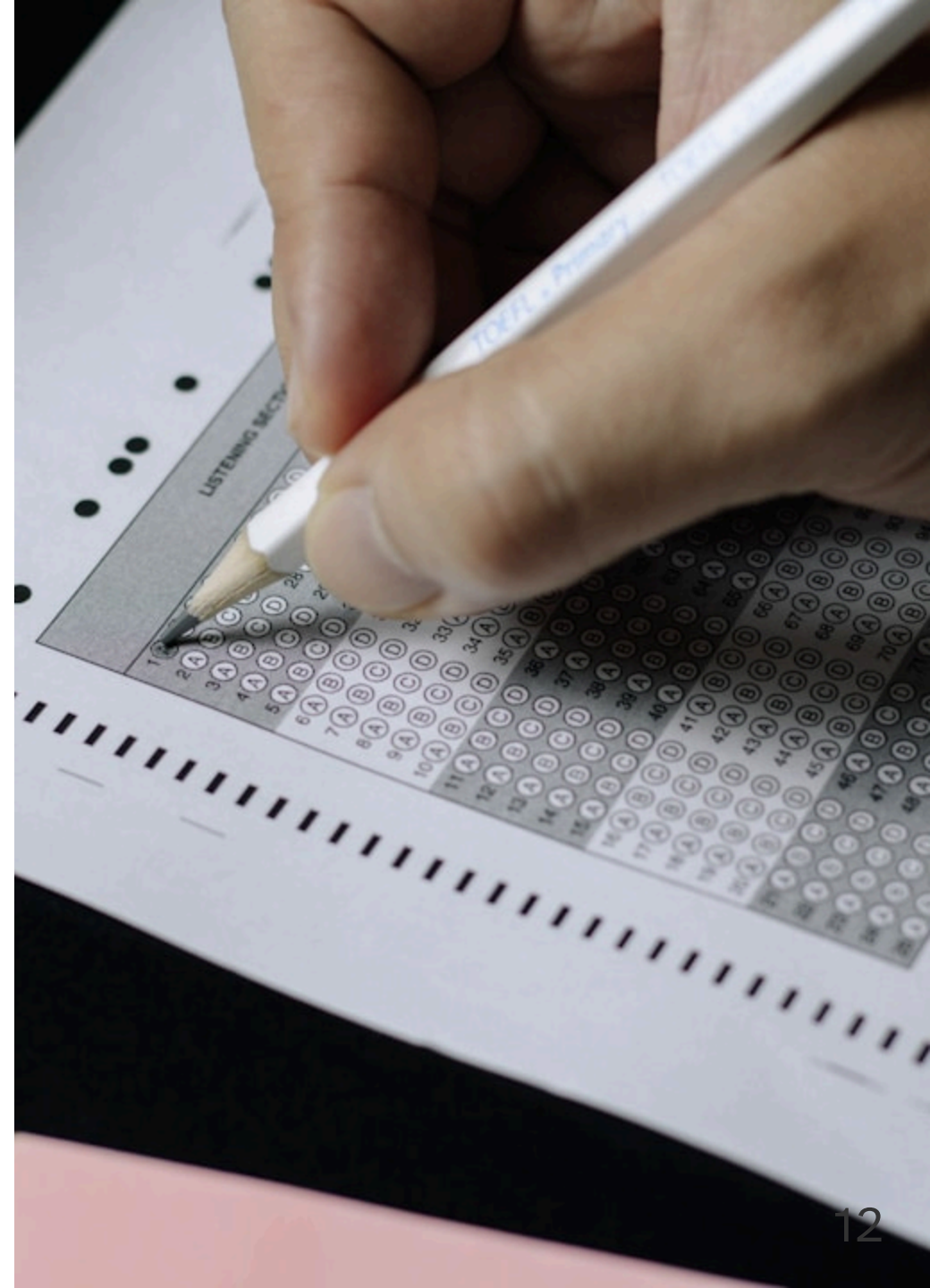
# Modalités d'organisation de l'unité d'enseignement

- En présentiel chaque semaine.
- Déroulement en quatre phases pour un meilleur apprentissage :
  - Quiz participatif en début de séance.
  - Présentation magistrale courte pour expliquer les concepts.
  - Exemples de code à explorer.
  - Exercices à faire en classe ou à la maison.
  - Mini-projets guidés pour appliquer les concepts.

# Modalités d'évaluation

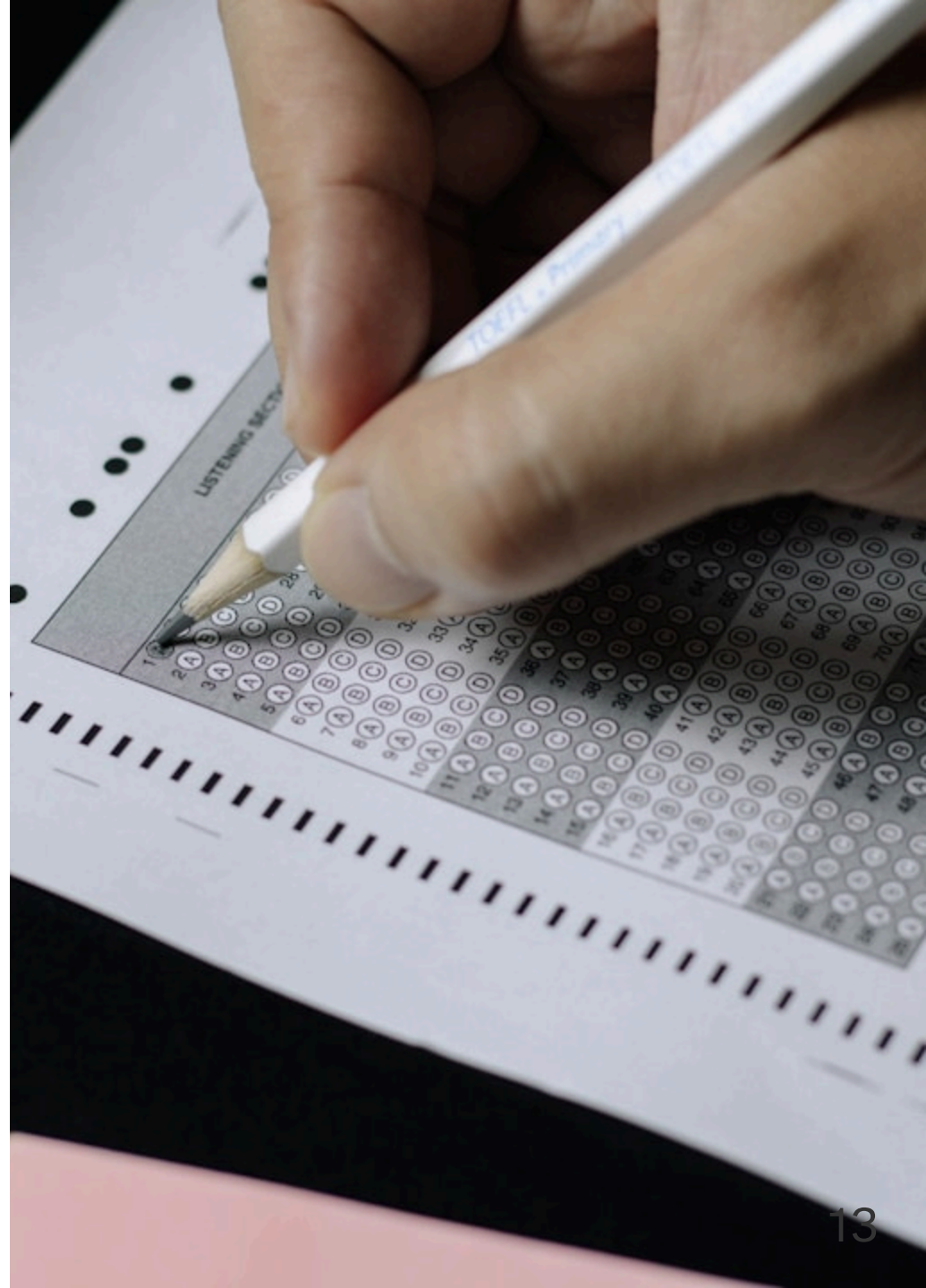
L'unité d'enseignement sera évaluée à l'aide de deux évaluations écrites :

- Une évaluation intermédiaire (50% de la note finale).
- Une évaluation finale (50% de la note finale).



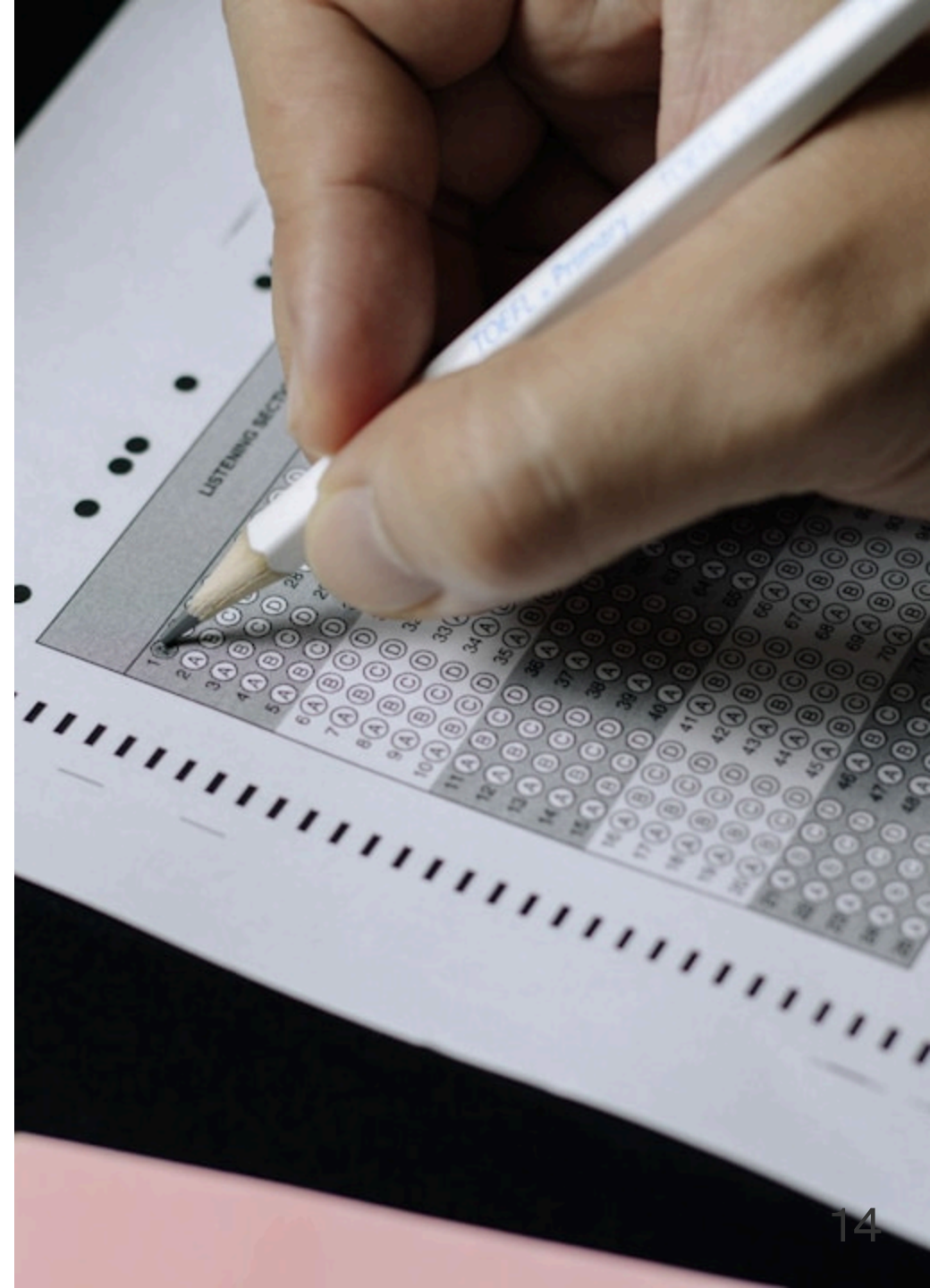
# Évaluation intermédiaire

- À mi-parcours de l'unité d'enseignement.
- Porte sur les six premières séances.
- Connaissances théoriques et pratiques.
- Durée d'environ 180 minutes.
- **Aucune aide autorisée.**



# Évaluation finale

- À la fin de l'unité d'enseignement.
- Porte sur les six dernières séances (séance 7 à 12).
- Connaissances théoriques et pratiques.
- Durée d'environ 180 minutes.
- **Aucune aide autorisée.**



***"Qu'en est-il de ChatGPT, etc. ?"***

## *"Qu'en est-il de ChatGPT, etc. ?" (1)*

**Vous pouvez utiliser tous les outils que vous souhaitez** (notes personnelles, Internet, outils d'IA, etc.), **sauf pendant les évaluations** (sauf mention contraire). Vous pouvez les utiliser dans la vie réelle ; il serait utopique de ma part de vous en priver.

Cependant, d'après mon expérience, **ces outils ne sont pas suffisamment fiables** pour être utilisés sans supervision. **Ils peuvent vous aider, mais ils ne remplacent pas vos propres connaissances et compétences.**

## *"Qu'en est-il de ChatGPT, etc. ?" (2)*

Concentrez-vous sur la compréhension des concepts et des principes qui sous-tendent les tâches sur lesquelles vous travaillez.

Une fois que vous maîtrisez les concepts, vous pouvez utiliser ces outils pour vous aider dans la mise en œuvre.

Au risque d'utiliser une analogie un peu vieillotte : apprenez à calculer avant de vouloir utiliser une calculatrice.

Une excellente vidéo sur le sujet : ["La Fabrique à Idiots" - Micode.](#)

## *"Qu'en est-il de ChatGPT, etc. ?" (3)*

Quelques règles concernant l'utilisation de ces outils pour vos rendus :

- Vous **devez indiquer quand, pourquoi et comment vous avez utilisé une aide externe** (la raison, outils, sources, etc.), **soit dans le code, soit dans un rapport annexe.**
- Vous **devez expliquer le fonctionnement du code que vous avez utilisé**, que ce soit du code généré par des outils d'intelligence artificielle ou du code copié depuis des sources externes, **et comment il s'intègre dans votre travail.**

## *Qu'en est-il de ChatGPT, etc. ?" (4)*

- En cas de doutes de notre part, vous pourriez être questionné.e.
- **Si vos explications ne sont pas convaincantes, injustifiées, dans le contexte ou si vous n'êtes pas transparent.e sur l'utilisation de ces outils**, je considère que vous n'avez pas acquis les compétences nécessaires du cours. **Vous serez alors pénalisé.e avec la note 1 pour l'évaluation concernée.**
- En cas de doutes, n'hésitez pas à me contacter pour discuter de votre utilisation de ces outils.

**Votre intégrité personnelle et académique est en jeu.**

## *Qu'en est-il de ChatGPT, etc. ?" (5)*

**Tout le monde va utiliser l'AI lorsque vous sortirez de vos études.**

**C'est justement grâce à un esprit critique et une bonne compréhension des concepts** que vous saurez utiliser efficacement les outils à disposition (AI ou autre) et **que vous pourrez vous démarquer des autres.**

À titre personnel, je pense qu'une personne issue du monde de l'ingénierie ne fait bien son travail que si elle le remet en question.

*"La Fabrique à Idiots"* - Micode, 15.01.2026

# Bibliographie et ressources

- Tutoriels Java :  
<https://dev.java/learn/>
- OpenClassrooms - Apprenez à programmer en Java :  
<https://openclassrooms.com/fr/courses/6173501-apprenez-a-programmer-en-java>



# Questions

Est-ce que vous avez des questions ?

# À vous de jouer !

- (Re)lire le contenu de cours.

➔ [Visualiser le contenu complet sur GitHub.](#)

**N'hésitez pas à vous entraider si vous avez des difficultés !**



# Sources

- [Illustration principale](#) par [Richard Jacobs](#) sur [Unsplash](#)
- [Illustration](#) par [Aline de Nadai](#) sur [Unsplash](#)
- [Illustration](#) par [Nguyen Dang Hoang Nhu](#) sur [Unsplash](#)
- [Illustration](#) par [Tim van Cleef](#) sur [Unsplash](#)
- [Illustration](#) par [Nikita Kachanovsky](#) sur [Unsplash](#)