

Modalités de l'unité d'enseignement

[Lien vers le cours](#)

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 1 (ProgIM) !

Qui suis-je ?



Vincent Guidoux



[E-mail](#) · [GitHub](#)

Mes objectifs et souhaits pour ProgIM

- Bienveillance et transparence.
- Déconstruire la peur de la programmation.
- Vous donner des bases solides en programmation.

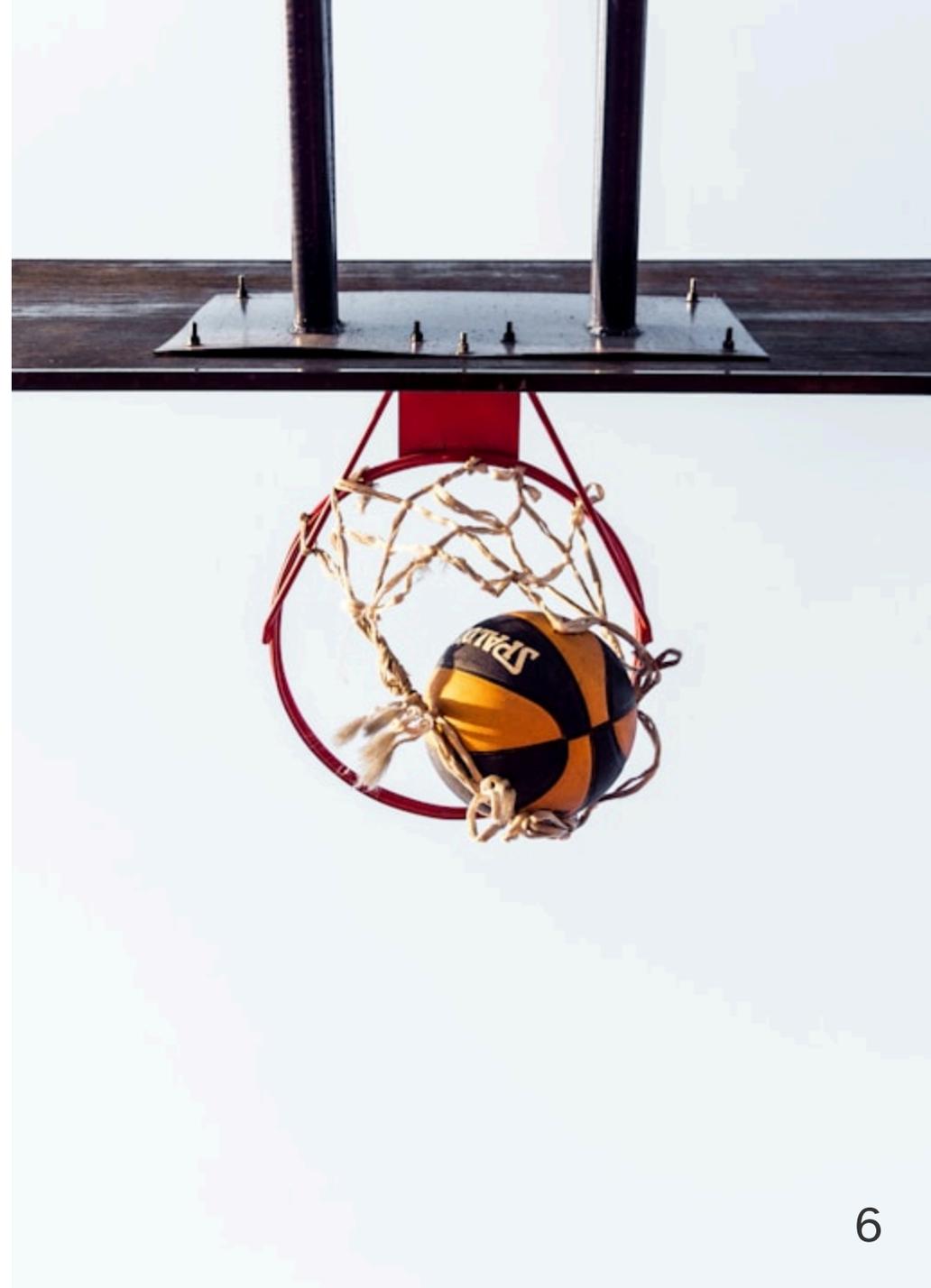
Comment me contacter

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).
- 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

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



Objectifs de l'unité d'enseignement (1/4)

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

- “
- *Analyser un problème simple et concevoir une solution à l'aide d'algorithmes de base.*
 - *Identifier et appliquer les structures algorithmiques fondamentales : séquence, sélection et itération.*
 - *Utiliser efficacement les variables, les constantes et les types de données de base.*
- ”

Objectifs de l'unité d'enseignement (2/4)

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

- “ • *Définir et utiliser des procédures et des fonctions pour organiser le code.*
- *Manipuler des tableaux et effectuer des opérations de base sur des collections de données.*
- *Mettre en œuvre des solutions structurées, lisibles et bien commentées à l'aide d'un langage de programmation (Java). ”*

Objectifs de l'unité d'enseignement (3/4)

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

- “
- *Tester et déboguer des programmes simples afin d'en garantir l'exactitude et la fiabilité.*
 - *Comprendre les principes de base de la compilation, de l'interprétation et de l'exécution des programmes.*
 - *Collaborer et communiquer des concepts de programmation à l'aide d'une documentation claire et de commentaires de code.*
- ”

Objectifs de l'unité d'enseignement (4/4)

Grâce à ces compétences, la personne qui étudie sera capable de créer des programmes simples et structurés pour résoudre des problèmes pratiques, jetant ainsi les bases d'un apprentissage plus approfondi de la programmation et de l'ingénierie des médias numériques.

Modalités d'organisation de l'unité d'enseignement

- En présentiel chaque semaine dans cette même salle.
- Déroulement en trois phases pour un meilleur apprentissage :
 - Moment de théorie court pour expliquer les concepts.
 - Exemples de code à explorer.
 - Exercices à faire en classe ou à la maison.
- Espace de discussion pour poser des questions et avoir de l'aide.

Exemples de code

- Exemples de code pour illustrer les concepts.
- Exemples à étudier et à prendre en main.
- Exemples à réutiliser dans les exercices et le projet.
- But : renforcer la lecture et la compréhension de code de façon autonome.



Exercices

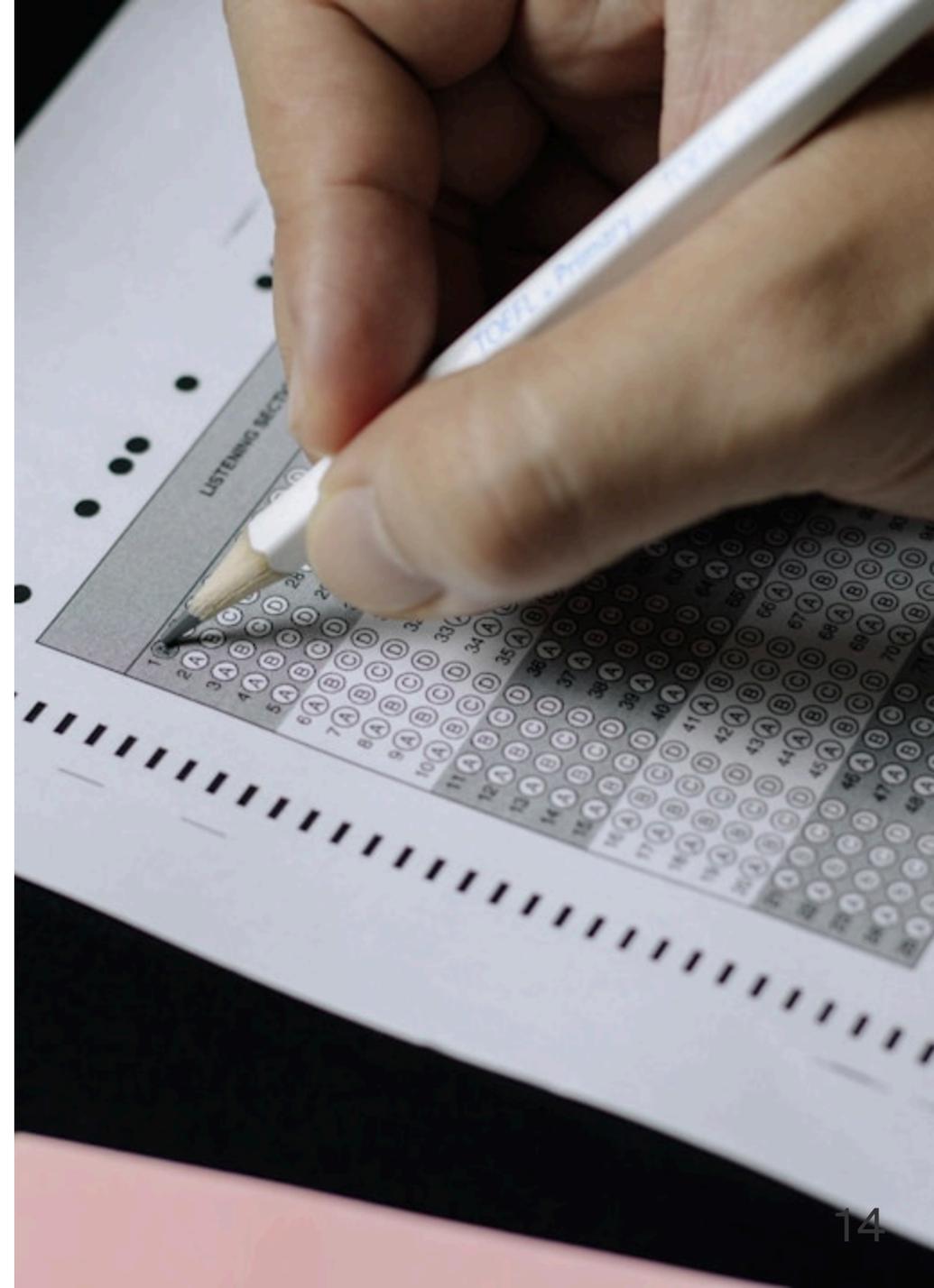
- Permet d'exercer les concepts vus en cours, autant théoriques que pratiques.



Modalités d'évaluation

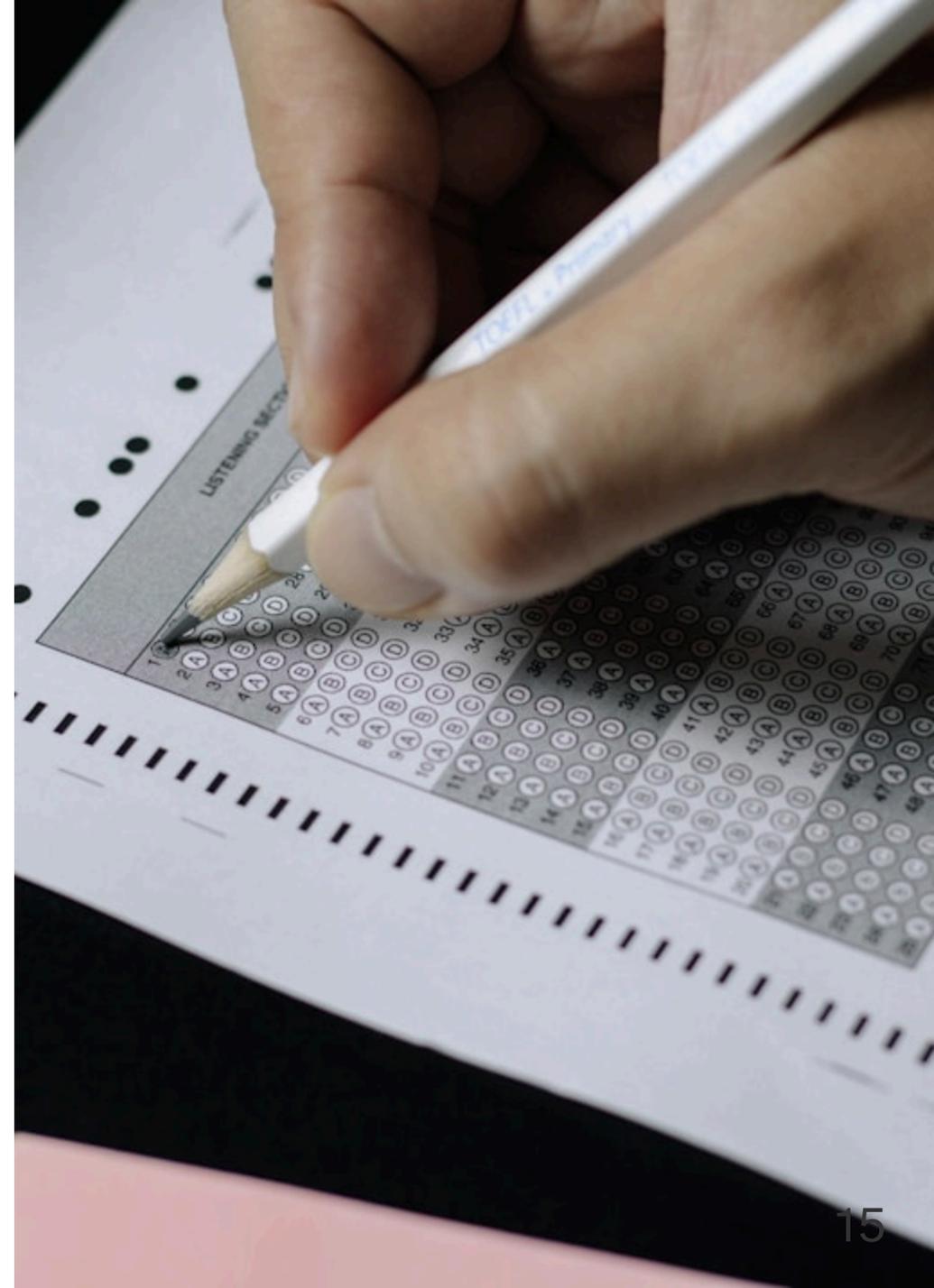
L'unité d'enseignement sera évaluée à l'aide des éléments suivants :

- Une évaluation écrite à la septième semaine (50%).
- Un examen écrit final à la fin du semestre (50%).



Évaluation écrite

- Évaluation sur :
 - Les connaissances théoriques acquises tout au long de l'unité d'enseignement.
 - Les exercices.
- Durée d'environ 90 minutes.
- Sur la plateforme d'évaluation en ligne de la HEIG-VD.
- **Aucune aide autorisée.**



"Qu'en est-il de ChatGPT, etc. ?" (1/3)

Vous pouvez utiliser tous les outils que vous souhaitez (notes personnelles, Internet, outils d'IA, etc.), **sauf pendant l'évaluation**. Vous pourrez les utiliser dans la vie réelle, alors mieux vaut apprendre à vous en servir dès maintenant.

Cependant, d'après notre 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. ?" (2/3)

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.

Votre intégrité personnelle et académique est en jeu. Si nous avons des doutes sur votre travail, nous vous demanderons de nous l'expliquer. Vous pourriez être pénalisé si quelque chose semble suspect.

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

Quelques règles concernant l'utilisation de ces outils :

- Vous **devez être capable d'expliquer ce que vous avez fait et pourquoi vous l'avez fait.**
- Vous **devez indiquer quand vous avez utilisé une aide externe** (outils et sources).
- Vous **devez être capable de faire le travail par vous-même.**
Ces outils vont et viennent (\$\$\$, fin de vie, etc.), vous ne devez pas vous y fier entièrement.

Questions

Est-ce que vous avez des questions ?

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 [Alec Favale](#) sur [Unsplash](#)
- [Illustration](#) par [Samuel Girven](#) sur [Unsplash](#)
- [Illustration](#) par [Nikita Kachanovsky](#) sur [Unsplash](#)