

Projet V8.0.0



Cette œuvre de Mickaël Martin Nevot est mise à disposition sous licence Creative Commons Attribution - Utilisation non commerciale - Partage dans les mêmes conditions.

Document en ligne : www.mickael-martin-nevot.com

Date de rendu : **11 juin 2026 à 23h00**
Date de présentation : **12 juin 2026 à 08h30**
Travail : **groupe de 4**

1 Évaluation

Les barèmes sont indiqués, à titre indicatif, entre parenthèses et en pourcentages. Un bonus pourra être octroyé à titre individuel.

1 Assistance

Vous pouvez contacter l'enseignant en cas de besoin en formalisant et en ciblant précisément votre demande. Pour ce faire, vous devez respecter les règles de communication et d'envoi (ci-dessous).

2 Communication et livraison

2.1 Généralités

En joignant vos coordonnées (*e-mail* et téléphone portable notamment) à un message ou à votre livraison, vous pourrez être joint en cas de problème.

2.2 Communication

Chaque communication devra être faite :

- à l'adresse électronique : mmartin.nevot@gmail.com ;
- en faisant figurer [G4][Java] en début de sujet.

2.3 Livraison

Votre livrable devra être :

- nommé de la manière suivante (Nom1, Nom2, Nom3 et Nom4 étant vos noms et Prénom1, Prénom2, Prénom3 et Prénom4 vos prénoms) : Nom1 Prénom1 – Nom2 Prénom2 – Nom3 Prénom3 – Nom4 Prénom4 ;
- compressé dans une seule archive au format ZIP **n'excédant pas 10 Mo** ;
- remis, en un seul exemplaire, avant la date de rendu, par *e-mail*, éventuellement avec l'aide

d'un service de transfert de fichier ne nécessitant pas de compte pour la récupération, en respect avec les règles de communication ci-dessus.

3 Présentation orale (15 %)

Vous effectuerez une présentation orale sous forme de démonstration de votre projet respectant les consignes suivantes :

- une durée maximale de **45 minutes** devant un jury ;
- à la **date de présentation** (selon l'ordre de passage que vous sera communiqué par votre enseignant responsable) ;
- sur la **conception de votre projet**, avec des questions de cours UML ;
- sur la **réalisation de votre projet**, avec des questions de cours Java.

4 Sujet

Vous devez **concevoir** et **implémenter** une application en **Java** qui doit utiliser les concepts vus lors de cet enseignement.

Le sujet porte sur la réalisation et l'adaptation du TD TD3 : Java, cas pratique.

Il fait l'objet de trois évaluations d'enseignements distincts : **UML, Java et gestion de projet**.

4.1 UML

Vous devez concevoir les diagrammes UML de **cas d'utilisation** (30 %), de **classes** (40 %) et **au moins un autre** diagramme (30 %) d'un autre type de diagramme au choix (diagramme de séquence, diagramme d'états-transitions, diagramme d'activité, etc.), soit trois diagrammes, ou groupes de diagrammes, en tout.

4.2 Java

Vous devez utiliser le plus possible d'abstraction et de particularités du langage **Java** ainsi que de **structures de données**, notamment ceux vus dans cet enseignement. En particulier, votre application doit comporter de **l'héritage** (1 %), des **classes abstraites** (1 %), des **interfaces** (1 %), de la **généricité** (1 %), des **types scellés** (1 %), des **collections, ArrayList et au moins une autre avec des itérateurs** (5 %).

Vous devez apporter un soin tout particulier à la présentation du **code source**, respect d'une **convention de nommage en anglais, indentation, commentaires** (5 %) et à l'**architecture** des paquetages ainsi que des autres répertoires (2,5 %).

Votre application doit être intégralement **évolutive, modulaire, robuste, fonctionnelle, fiable** (25 %), **graphique** (15 %) et **perfectionnée** (10 %), avec de **nouvelles fonctionnalités**, une **gestion de version** (avec des solutions comme **GitHub**), de **l'intégration continue** (avec des solutions comme **Travis CI, GitLab ou Jenkins**).

L'interface graphique de l'application devra être effectuée soit en **JavaFX**, soit en **Swing** Il s'agit de technologies non présentées durant l'enseignement qui nécessitent un **apprentissage individuel**.

La **documentation** du projet sera composée d'un fichier « **lisez-moi** » (2,5 %), d'un **manuel d'utilisation** (présentant plusieurs scénarios d'utilisation pas à pas), vidéo ou non (5 %) et d'une **Javadoc** générée complète de l'application (5 %).

Le **livrable** du projet (voir Communication et livraison) sera rendu (5 %), et sa **démonstration** (voir) sera évaluée (15 %).

4.3 Gestion de projet

Les consignes de l'évaluation de gestion de projet sont détaillées à part, dans un **document spécifique** (100 %).

5 Livrables

Vous devez envoyer les éléments suivants de l'application, **avant la date de rendu** :

- le **projet au format Eclipse** (voir Livraison) ;
- le **code source** et la **documentation** (voir Java) ;
- **diagrammes UML** (voir UML).
- la liste de l'ensemble des **sources** utilisées pour le projet, en particulier l'historique intégral des *prompts* d'éventuelles utilisations de systèmes algorithmiques d'aide à la décision (SAAD, ou « **IA** ») grâce à un outil comme **GitHub** ou **Langfuse** (-100 % à défaut).

Conseils

Voici quelques conseils :

- si vous en utilisez, **citez toutes vos sources**, c'est une obligation juridique, indispensable, qui permet d'apprécier la valeur pédagogique du travail original réalisé par ses auteurs d'un point de vue académique ;
- organisez et pilotez votre projet avec des **méthodes agiles** ;
- gérez la répartition de réalisation des fonctionnalités entre les membres du groupe (en se répartissant les différents modules par exemple) ;
- pour ceux qui sont à l'aise, vous pouvez mettre en place quelques fonctionnalités intéressantes supplémentaires. À faire **uniquement** après avoir terminé tous les points essentiels notés ci-dessus et après avoir optimisé et approfondi les fonctionnalités demandées ;
- testez rigoureusement votre application.

Voici quelques conseils sur la présentation orale :

- testez toujours le matériel avant une présentation orale ;
- habillez-vous d'une tenue correcte en respect avec l'exercice ;
- ne vous cachez pas derrière quelqu'un d'autre, et ne renvoyez pas la faute à autrui ;
- ayez une voix qui porte (ce qui ne signifie pas forcément forte) ;
- regardez l'assistance ;
- employez une approche positive mais réelle (valorisante mais sans mensonge) ;
- assurez-vous que ce qui est montré est bien vu.

Voici les compétences relationnelles communément recherchées lors d'une présentation orale :

- supprimer les parasites ;
- avoir une bonne gestuelle ;
- se mouvoir correctement ;
- gérer l'utilisation de son regard.