

# Projet V1.6.0

---



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la [licence Creative Commons Attribution – Pas d'Utilisation Commerciale – Partage à l'Identique 3.0 non transposé](#).

Document en ligne : [www.mickael-martin-nevot.com](http://www.mickael-martin-nevot.com)

---

Date de rendu : ??? à minuit

Travail : **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 envoi

### 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](mailto:mmartin.nevot@gmail.com) ;
- en faisant figurer [CNAM][NFA032] en début de sujet.

### 2.3 Livraison

Votre livrable devra être :

- nommé de la manière suivante (Nom étant votre nom et Prénom votre prénom) :  
Nom Prénom ;
- compressé dans une seule archive au format ZIP **n'excédant pas 10 Mo** ;
- remis, avant la date de rendu, sur **l'espace numérique de formation du Cnam** (<https://sts.lecnam.net/>) à l'adresse suivante : NFA032 : Programmation Java : programmation objet / Rendu.

## 3 Sujet

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

---

Le sujet est basé sur les spécifications minimales décrites dans le TD3 : Java, cas pratique et le TD4 : Java, cas pratique avancé. Veillez à respecter scrupuleusement les consignes de ce document.

La partie « graphique » de votre application peut être minimaliste (affichage en ligne de commande par exemple).

Vous devez utiliser le plus possible de **structures de données**, de particularités du langage **Java**, notamment ceux vus dans cet enseignement. En particulier, votre application doit comporter des **classes abstraites**, des **interfaces** et des **collections**, avec des **itérateurs**.

Vous devez apporter un soin tout particulier à la présentation du **code source** (**indentation**, respect d'une **convention de nommage**, **commentaires**, etc.) et à l'**architecture** des répertoires.

Votre application doit être **évolutive**, **modulaire** et professionnelle (**robuste**, **fiable** et intégralement **fonctionnelle**).

## 4 Livrables

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

- le **code source** ;
- le **projet au format Eclipse** (si vous utilisez Eclipse dans le cadre du projet) ;
- le fichier « **lisez-moi** » ;
- le **manuel d'utilisation** (présentant plusieurs scénarios d'utilisation pas à pas), vidéo ou non ;
- la documentation complète générée par la **Javadoc** de l'application.

## 5 Conseils

Voici quelques conseils concernant le travail à effectuer et à rendre :

- gérez la priorisation de réalisation des fonctionnalités ;
- pour les redoublants et ceux qui sont à l'aise, vous pouvez mettre en place quelques fonctionnalités intéressantes supplémentaires, comme **l'intégration continue** (avec des solutions comme **Travis CI**, **GitLab** ou **Jenkins**) ou une véritable **interface graphique** (avec des solutions comme **JavaFX** ou **Swing**). 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 concernant la présentation orale :

- testez toujours le matériel avant une présentation orale, à plus forte raison si elle est à distance ;
- 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.