

# Débuggez une application Java

 [openclassrooms.com/fr/projects/610/assignment](https://www.openclassrooms.com/fr/projects/610/assignment)

Si vous avez commencé ce projet avant le 19/01/2023, vous avez débuté votre travail sur [ce projet archivé](#). Vous pouvez soit continuer sur le projet initial, soit réaliser le nouveau projet.

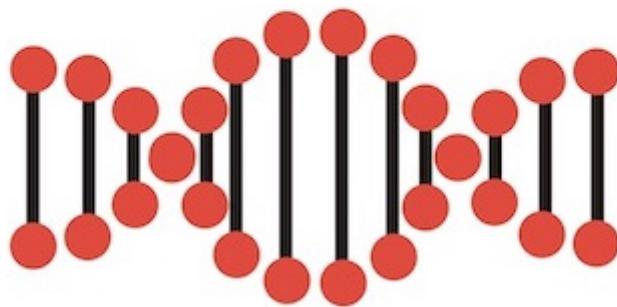
## Quelques précisions avant de démarrer...

Bienvenue dans ce projet ! Vous n'allez pas réaliser ce projet dans votre propre environnement, mais sur un outil intégré : **Codio**. Codio est un outil d'apprentissage du code qui va vous guider pas à pas dans la réalisation de ce projet. Lisez d'abord le scénario et les attendus, puis connectez-vous à Codio en bas de la page. C'est parti !

## Scénario

Vous avez récemment postulé chez Heme Biotech pour un stage en développement. Heme Biotech est une entreprise de petite taille, réputée dans le secteur pharmaceutique. Leur slogan est *Des remèdes pour ceux qu'on aime*. Leur spécialité est le traitement des troubles sanguins chez l'humain et l'animal.

## Heme Biotech



Après une série d'entretiens, vous avez enfin reçu un e-mail officiel :

**De :** Heme Biotech  
**À :** Moi

---

Cher/Chère candidat(e),

Bienvenue chez Heme Biotech ! Vous allez pouvoir participer à notre programme d'onboarding des stagiaires. Félicitations ! Nous avons hâte de vous accueillir.

Pendant votre stage, vous ferez partie de l'équipe d'analyse des données, dont le rôle est vital dans la vérification de l'efficacité et de la sécurité de nos produits. Cela fait des années que nous recueillons des données sur nos produits. Nous contrôlons les dosages, les symptômes, les traitements, etc.

Vous recevrez prochainement un autre mail pour vous donner davantage de détails et vous présenter votre future équipe.

Merci de nous avoir rejoints !

Cordialement,

L'équipe Heme Biotech



Le premier jour de votre stage, vous recevez un nouvel e-mail de la part de votre nouvelle cheffe !

**De :** Caroline

**À :** Moi

---

Bonjour et bienvenue dans notre équipe !

Je m'appelle Caroline, je suis la directrice technique, ainsi que l'une des fondatrices de l'entreprise. Avant, j'étais développeuse, comme toi aujourd'hui – mais maintenant ma principale responsabilité est de m'assurer que nous produisons des produits de la meilleure qualité possible.

Jusqu'à présent, toute l'équipe a fait un super boulot en termes de développement de médicaments. Nous avons réussi à développer une très bonne relation avec nos clients, médecins comme vétérinaires. Mais aujourd'hui, nous souhaitons améliorer la prédiction de leurs besoins. Dans cet objectif, tu travailleras à la création d'un programme d'analyse des tendances. Le programme est censé décrire le symptôme ainsi que le nombre d'occurrences. Quelque chose comme : maux de tête, 3. Pression élevée, 10, etc. Dans un premier temps et pour le bêta-test que nous allons mettre en place, nous ne ferons que lire les données d'un fichier.

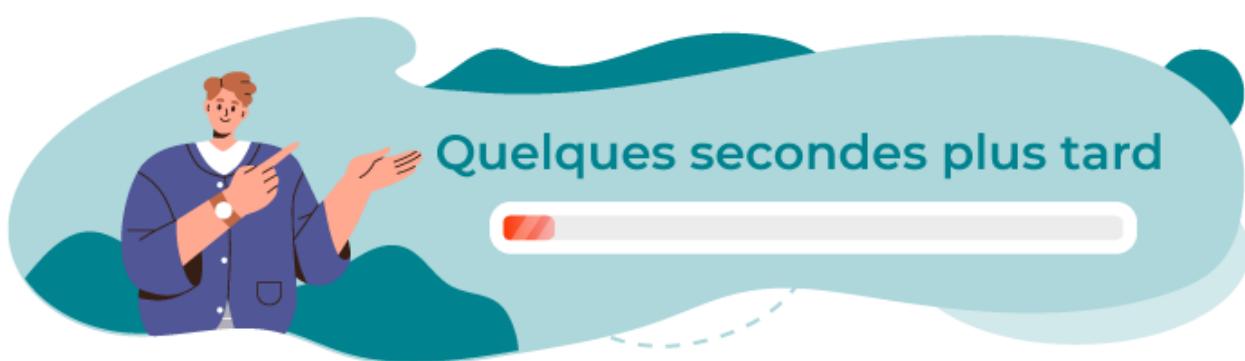
Alex, notre chercheur en chimie, a commencé à développer ce logiciel en Java, mais il se retrouve bloqué. Une liste de symptômes lui a été fournie, et les données sont bien lues, mais le décompte des symptômes est incorrect. Par exemple, lorsqu'il y a 3 maux de tête dans le fichier, le code aboutit systématiquement à 0 pour tous les symptômes. Le logiciel ne fonctionne pas vraiment aujourd'hui.

Alex n'a pas pu aller jusqu'au bout et a dû se replonger dans un projet au labo. D'autres développeurs pourront s'investir sur ce logiciel par la suite, mais pour l'instant ils sont engagés dans des missions chez des clients externes. Ton arrivée tombe donc très bien !

Maintenant que le contexte général est fait, je t'envoie une version plus détaillée dans la journée.

Bonne journée,

Caroline



Assis au bureau, un e-mail de Caroline apparaît dans votre boîte de réception.

**Objet** : Informations e-mail stage

**De** : Caroline

**À**: Moi

---

Hello,

Comme promis, tu trouveras ci-dessous un récapitulatif de nos besoins – à savoir une solution fonctionnelle ! Je te fais aussi suivre une conversation entre Alex et moi au sujet du projet. Elle devrait te fournir des informations sur les attentes à l'origine et sur l'avancement d'Alex.

Je te joins ci-dessous l'échange avec Alex et les directives pour corriger et nettoyer le code.

Comme évoqué précédemment, Alex a eu quelques soucis avec le code. Nous voudrions que tu **identifies les bugs et que tu les corriges**. Assure-toi de suivre les bonnes pratiques de Java et de la programmation orientée objet.

Quand tu auras terminé, j'aimerais que tu nous expliques comment tu as procédé : comment tu as réparé le travail d'Alex, quelles décisions tu as prises, et comment est organisé le code globalement. Ça permettra à d'autres développeurs de prendre le relai ensuite !

Merci encore de t'en charger. J'ai hâte de voir ce que tu vas nous faire.

Caroline

---

Pièces-jointes :

L'échange avec Alex

Les directives pour corriger et nettoyer le code

Il ne vous reste plus qu'à vous rendre au laboratoire pour votre premier jour. Ah ! Et corriger le projet que Caroline vous a attribué. On dirait bien que votre premier jour va commencer sur les chapeaux de roues !

**Rendez-vous sur Codio**

---



## Livrables

---

Un fichier au format TXT ou PDF comprenant le lien vers votre repository, disponible sur GitHub avec le **code complété**. Cela doit inclure :

- tout nouveau fichier que vous avez ajouté, plus les modifications aux fichiers existants ;
- le fichier result.out comprenant les symptômes dans l'ordre alphabétique et les décomptes.

Votre fichier doit être exporté puis publié sur la plateforme en format ZIP. Nommez votre fichier de la façon suivante :

- Si vous suivez le parcours Développeur Java, votre ZIP doit être nommé “P2\_nom\_prénom”
- Si vous suivez sur le parcours Développeur Salesforce, votre ZIP doit être nommé “P4\_nom\_prénom”

## Soutenance

---

Vous présenterez votre travail à votre mentor, qui va vous questionner sur vos méthodes et vos choix. Soyez donc prêt à justifier votre approche !

La présentation sera structurée comme suit :

- Présentation des livrables (10 minutes)** : présentez votre application puis expliquez
- comment vous avez localisé les problèmes ;
  - quelles solutions vous avez employées ;
  - quelles contraintes ou difficultés vous avez rencontrées ;
  - comment vous les avez résolues ;
  - ce que vous auriez modifié ou fait différemment.
- **Discussion (15 minutes)** : votre mentor pourra revenir sur certains points pour vous questionner sur vos choix.
  - **Conclusion (5 minutes)** : à la fin de la session, votre mentor va débriefer avec vous.

Votre présentation devrait durer 10 minutes (+/- 5 minutes). Puisque le respect des durées des présentations est important en milieu professionnel, les présentations en dessous de 5 minutes ou au-dessus de 15 minutes peuvent être refusées.

- 
- 💡

Construire un projet de code collaboratif

- 
- 💡

Comprendre le langage de programmation Java