

PROJET JAVA CIR3

Le projet peut être réalisé en groupe de 3 personnes **maximum**.

Il devra être rendu pour la rentrée de janvier à l'adresse email suivante : petermolletjunia@gmail.com

Spécifiez dans le titre : JUNIA CIR3 PROJET - *noms et prénoms de chaque participant*.

Dans le corps de l'email, listez également les noms et prénoms de tous les participants.

Envoyez le projet soit:

- zippé
- lien d'un repo github public

Je mettrai le [google sheet](#) à jour quand je recevrai les projets pour spécifier qu'il a bien été reçu.

Éditeur de liste d'armée pour jeu de plateau

Dans les jeux de plateau, un type de jeu devenant de plus en plus populaire est le Wargame. Cependant, ces jeux peuvent être compliqués à planifier et à jouer. C'est pourquoi il devient nécessaire de développer des applications pour aider à leur organisation.

Ce mini-projet consiste à créer une application `console` permettant de concevoir une liste d'armée pour ce type de jeu. L'utilisateur pourra définir une armée avec un nom, un total de points, des groupes d'unités et des unités spécifiques au sein de chaque groupe.

Le but du projet ne sera **bien sûr** pas de simuler toute la partie, mais uniquement de permettre la création d'une armée. Cependant, il est important de concevoir le projet de manière évolutive.

Détails des fonctionnalités

Le projet se concentrera sur la création d'armées. Pour cela, l'utilisateur aura accès à une console Windows/Mac/Linux servant d'interface graphique.

Dans la console, l'utilisateur disposera d'un menu lui offrant plusieurs possibilités :

1. Créer une armée avec un nom, une faction et un nombre maximal de points d'armée.
2. Une fois l'armée créée, il pourra la sélectionner et commencer à la remplir. L'utilisateur pourra ajouter uniquement des groupes d'unités, qui auront un nom et un total de points correspondant à la somme des coûts des unités qu'ils contiennent.
3. Dans chaque groupe, l'utilisateur pourra ajouter des unités. Il existe deux types d'unités : **Infanterie** et **Véhicules**. Toutes les unités devront être définies par au moins un nom et un coût en points. Les véhicules de transport auront également une capacité de transport, contrairement aux véhicules d'attaque. Par ailleurs, les infanteries auront plusieurs types

différents : *Soldat, Lourd, Spécial, Chef*. Ces types n'auront pour l'instant pas de données spécifiques, mais il faudra prévoir leur évolutivité.

4. L'utilisateur pourra consulter un récapitulatif de son armée, affichant les différents groupes et unités, ainsi que les points de chaque unité, groupe et de l'armée entière.
5. L'utilisateur pourra également supprimer une unité ou un groupe de l'armée. Pour cela, il pourra indiquer la position (ou l'index) du groupe dans l'armée ou celle de l'unité dans un groupe. Par exemple : `Supprimer unité 0 du groupe 0` supprimera l'unité à l'index 0 du groupe situé à l'index 0 dans la liste des groupes.

Points d'attention

- Le projet doit être conçu comme **évolutif**, permettant d'ajouter de nouveaux types d'unités avec des données spécifiques dans des versions futures.
- En plus des champs demandés, d'autres champs peuvent être ajoutés aux objets selon vos besoins.
- Les données fournies par l'utilisateur doivent être vérifiées (points positifs, total de points non dépassé, noms obligatoires, etc.).
- Chaque objet du projet pourra avoir une fonction `print` pour faciliter l'affichage des données. Même s'il s'agit d'une application console, l'interface graphique doit être simple et efficace. Évitez d'utiliser le simple `toString()` généré par votre IDE.
- La priorité est le **bon fonctionnement** de l'application. Il vaut mieux un projet fonctionnel mais incomplet qu'un projet qui couvre toutes les fonctionnalités mais reste instable. Un projet qui ne fonctionne pas sera noté **zéro**.
- Un système de menu clair est recommandé pour améliorer l'expérience utilisateur.

Exemple

1. L'utilisateur crée une armée appelée "Salamanders" avec un maximum de 2000 points.
2. Il ajoute un groupe nommé "Tactical Squad".
3. Dans ce groupe, il ajoute :
 - Une unité d'infanterie de type Soldat, coûtant 10 points : Firedrakes.
 - Une unité de véhicule de type Transport avec une capacité de 10 troupes, coûtant 50 points : Redeemer.
4. Il affiche la liste complète de son armée, obtenant un récapitulatif comme suit :

```
Armée : Salamanders
Points max : 2000
Points utilisés : 60
```

```
Groupes :
```

```
- Tactical Squad
  - Infantry : Soldat - Firedrakes (10 pts)
  - vehicle : Transport - Redeemer (50 pts, capacité: 10)
```