PIM : Mini-projet 1

**Auteur 1** (Exercice 1 & 3) : ...

**Auteur 2** (Exercice 2) : …

**TODO :** Nommer votre document PIM-MP1-Equipe-XN où XN correspond au numéro d’équipe (voir “choisir mon équipe” sur Moodle).

[**Raffinages exercice 1**](#_ehg9un3ihtu6) **1**

[Les raffinages](#_m0zysrmqitsv) 1

[Evaluation par les étudiants](#_z9uvz08tnqbk) 2

[Remarques diverses](#_8nozlk8a0cfs) 2

[**Raffinages exercices 2**](#_pjfdfd1fsdtl) **2**

[Les raffinages](#_pld37p9dsfny) 2

[Evaluation par les étudiants](#_3r8vkz653331) 3

[Remarques diverses](#_5qr9vvyx3l1d) 3

[**Raffinages exercices 3**](#_jdq5d9uis4nu) **4**

[Les raffinages](#_42h1w5297m9i) 4

[Evaluation par les étudiants](#_kn9ediazdi0g) 4

[Remarques diverses](#_v02bq4a4p7bn) 4

[**Exercice 4**](#_4br7gcyt5q9c) **5**

[**Bilan**](#_vrn2zdavkkrm) **5**

[**Annexe : Le code complet**](#_hla2mkh848ua) **5**

# 

# Raffinages exercice 1

## Les raffinages

**TODO :** écrire ici les raffinages pour l’exercice 1.

## Evaluation par l’autre étudiant

|  |  | **Evaluation Etudiant**  **(I/P/A/+)** | **Justification / commentaire** | **Evaluation Enseignant**  **(I/P/A/+)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Forme (D-21) | Respect de la syntaxe  Ri : Comment "... une action complexe ..." ?  des actions combinées avec des structures de controle  Rj : ... |  |  |  |
|  | Verbe à l'infinitif pour les actions complexes |  |  |  |
|  | Nom ou équivalent pour expressions complexes |  |  |  |
|  | Tous les Ri sont écrits contre la marge et espacés |  |  |  |
|  | Les flots de données sont définis |  |  |  |
|  | Une seule décision ou répétition par raffinage |  |  |  |
|  | Pas trop d'actions dans un raffinage (moins de 6) |  |  |  |
|  | Bonne présentation des structures de contrôle |  |  |  |
| Fond (D21-D22) | Le vocabulaire est précis |  |  |  |
|  | Le raffinage d'une action décrit complètement cette action |  |  |  |
|  | Le raffinage d'une action ne décrit que cette action |  |  |  |
|  | Les flots de données sont cohérents |  |  |  |
|  | Pas de structure de contrôle déguisée |  |  |  |
|  | Qualité des actions complexes |  |  |  |

## 

## 

## Remarques diverses

**TODO :** Indiquer ici ce qui est utile à l’enseignant pour comprendre les raffinages et/ou le programme correspondant à l’exercice 1. Cette partie peut être vide.

# Raffinages exercices 2

## Les raffinages

**TODO :** écrire ici les raffinages pour l’exercice 2.

## Evaluation par l’autre étudiant

|  |  | **Evaluation Etudiant**  **(I/P/A/+)** | **Justification / commentaire** | **Evaluation Enseignant**  **(I/P/A/+)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Forme (D-21) | Respect de la syntaxe  Ri : Comment "... une action complexe ..." ?  des actions combinées avec des structures de controle  Rj : ... |  |  |  |
|  | Verbe à l'infinitif pour les actions complexes |  |  |  |
|  | Nom ou équivalent pour expressions complexes |  |  |  |
|  | Tous les Ri sont écrits contre la marge et espacés |  |  |  |
|  | Les flots de données sont définis |  |  |  |
|  | Une seule décision ou répétition par raffinage |  |  |  |
|  | Pas trop d'actions dans un raffinage (moins de 6) |  |  |  |
|  | Bonne présentation des structures de contrôle |  |  |  |
| Fond (D21-D22) | Le vocabulaire est précis |  |  |  |
|  | Le raffinage d'une action décrit complètement cette action |  |  |  |
|  | Le raffinage d'une action ne décrit que cette action |  |  |  |
|  | Les flots de données sont cohérents |  |  |  |
|  | Pas de structure de contrôle déguisée |  |  |  |
|  | Qualité des actions complexes |  |  |  |

## 

## 

## 

## Remarques diverses

**TODO :** Indiquer ici ce qui est utile à l’enseignant pour comprendre les raffinages et/ou le programme correspondant à l’exercice 1. Cette partie peut être vide.

# Raffinages exercices 3

## Les raffinages

**TODO :** écrire ici les raffinages pour l’exercice 3.

## Evaluation par l’autre étudiant

|  |  | **Evaluation Etudiant**  **(I/P/A/+)** | **Justification / commentaire** | **Evaluation Enseignant**  **(I/P/A/+)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Forme (D-21) | Respect de la syntaxe  Ri : Comment "... une action complexe ..." ?  des actions combinées avec des structures de controle  Rj : ... |  |  |  |
|  | Verbe à l'infinitif pour les actions complexes |  |  |  |
|  | Nom ou équivalent pour expressions complexes |  |  |  |
|  | Tous les Ri sont écrits contre la marge et espacés |  |  |  |
|  | Les flots de données sont définis |  |  |  |
|  | Une seule décision ou répétition par raffinage |  |  |  |
|  | Pas trop d'actions dans un raffinage (moins de 6) |  |  |  |
|  | Bonne présentation des structures de contrôle |  |  |  |
| Fond (D21-D22) | Le vocabulaire est précis |  |  |  |
|  | Le raffinage d'une action décrit complètement cette action |  |  |  |
|  | Le raffinage d'une action ne décrit que cette action |  |  |  |
|  | Les flots de données sont cohérents |  |  |  |
|  | Pas de structure de contrôle déguisée |  |  |  |
|  | Qualité des actions complexes |  |  |  |

## 

## Remarques diverses

**TODO :** Indiquer ici ce qui est utile à l’enseignant pour comprendre les raffinages et/ou le programme correspondant à l’exercice 1. Cette partie peut être vide.

# Bilan

**TODO :** Dire quel bilan vous tirez de ce mini-projet (pour l’équipe et individuellement). Cette partie n’est pas prise en compte dans la notation !

# Annexe : Le code complet

**TODO :** Copier/coller ici le code qui est sous PIXAL (Ctrl-A puis Ctrl-C sous PIXAL, puis Ctrl-V ici suffit). Attention, le code doit quand même être sur PIXAL pour les deux membres de l’équipe !

**Evaluation du code**

|  |  | **Consigne : Mettre O (oui) ou N (non) dans la colonne Etudiant suivant que la règle a été respectée ou non. Une justification peut être ajoutée dans la colonne “commentaire”.** |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **Commentaire** | **Etudiant (O/N)** | **Règle** | **Enseignant (O/N)** |
|  |  | Le programme ne doit pas contenir d'erreurs de compilation. |  |
|  |  | Le programme doit compiler sans messages d’avertissement. |  |
|  |  | Le code doit être bien indenté. |  |
|  |  | Les règles de programmation du cours doivent être respectées : toujours un Sinon pour un Si, pas de sortie au milieu d'une répétition... |  |
|  |  | Pas de code redondant. |  |
|  |  | On doit utiliser les structures de contrôle adaptées (Si/Selon/TantQue/Répéter/Pour) |  |
|  |  | Utiliser des constantes nommées plutôt que des constantes littérales. |  |
|  |  | Les raffinages doivent être respectés dans le programme. |  |
|  |  | Les actions complexes doivent apparaître sous forme de commentaires placés AVANT les instructions correspondantes, avec la même indentation |  |
|  |  | Une ligne blanche doit séparer les principales actions complexes |  |
|  |  | Le rôle des variables doit être explicité à leur déclaration (commentaire). |  |

## 