

# Programmation bas niveau - L2 informatique

## Contrôle continu TP

### 1: Consignes

A réaliser en monôme ou en binôme.

A rendre par email au plus tard le Mardi 11 décembre à 23h59 :

- Sujet de l'email : [Prog. bas niveau] Devoir TP
- Corps de l'email : Prénom-NOM du (ou des étudiants concernés) et la ligne de commande à exécuter.
- Pièces jointes : le fichier jasmin

### 2: Sujet

Le but de ce TP est de réaliser un jeu de pendu sur des mots de 5 lettres uniquement. Pour cela vous avez la liberté d'utiliser toutes les méthodes possibles. Au final, il faut que le programme fonctionne de la manière suivante:

```
% java nomDeFichier MONMO
```

```
Bonjour et bienvenue au pendu de NOM_PRENOM
```

```
Nombre de tentatives restantes : 5
```

```
Veillez entrer une lettre: X
```

```
 _ _ _ _ _  
Lettre incorrecte
```

```
Nombre de tentatives restantes: 4
```

```
Veillez entrer une lettre: M
```

```
M _ _ M _
```

```
Bien joué
```

```
Nombre de tentatives restantes: 4
```

```
Veillez entrer une lettre:
```

Ainsi de suite, le programme se terminant par:

```
Vous avez trouvé le mot caché...
```

```
Le mot caché était MONMO
```

```
OU
```

```
Vous avez perdu...
```

```
Le mot caché était MONMO
```

### 3: Suggestions

Quelques pistes (que vous n'êtes pas obligés de suivre):

- Pensez à gérer majuscule/minuscule (on peut se contenter que de majuscules)
- Pour stocker le mot à chercher, utilisez un tableau. Une possibilité consiste à prendre caractère par caractère et les stocker par exemple dans les indices 0 à 4.
- Pour stocker les réponses, utilisez la même structure. Si on a utilisé un tableau, créez un autre tableau de même taille et mettre 0 si la lettre correspondante du tableau mot à chercher n'a pas été trouvé et 1 sinon.
- Faire plusieurs méthodes ou label:
  - Une qui récupère le paramètre de la ligne de commande et, par exemple, extrait du string chaque lettre
  - Une qui prend un i en entrée (plus les tableaux) et calcule s'il faut afficher «\_» ou bien la lettre pour la position i
  - Une qui affiche le mot suivant les lettres trouvés
  - Une qui affiche le nombre de tentatives restantes
  - Une qui teste si la personne a dépassé le nombre de tentative
  - Une qui teste si la personne a trouvé le mot (et donc le tableau de réponses est rempli de 1)
  - etc.
- La commande suivante permet de récupérer le premier caractère entrée au clavier sous forme ASCII

```
getstatic java/lang/System/in Ljava/io/InputStream;  
invokevirtual java/io/InputStream/read()I
```
- Obtention du caractère d'indice i d'une chaîne : placer la chaîne au sommet de la pile, puis l'indice, et faire appel à l'instruction

```
invokevirtual java/lang/String/charAt(I)C
```