

# Algorithmes et structures de données 2

## Règles du jeu

### 1. Groupes de laboratoire

Les laboratoires sont effectués par groupe de deux (voir un groupe de trois dans le cas d'un nombre impaire d'étudiants). Une équipe ne peut pas conserver la même composition pour deux laboratoires.

### 2. Le rapport

Quand vous rendez un rapport, celui-ci doit indiquer les choix que vous avez faits et les justifier. Le rapport doit également contenir la procédure de test, c'est à dire la preuve que votre programme fonctionne bien. Vous devez joindre la liste des tests effectués et les résultats obtenus. Le rapport se compose d'une page de titre (avec noms, prénoms, date, classe), une page de table des matières, une introduction et une conclusion personnelle, ainsi qu'une éventuelle bibliographie et des annexes.

Qu'un rapport soit demandé ou non, vous devez en tous les cas fournir la procédure de test et les résultats obtenus. Ce point compte beaucoup pour l'évaluation du laboratoire.

Le rapport sera rendu au **format PDF uniquement**.

### 3. Rendu

Les laboratoires à rendre sont à envoyer à « [fabien.dutoit@heig-vd.ch](mailto:fabien.dutoit@heig-vd.ch) » dans un fichier zip. Le nom de fichier doit avoir le format suivant : *LaboX\_Nom1\_Nom2.zip*.

Il doit contenir :

- Le code source ;
- La procédure des tests et les résultats ;
- Le rapport (si demandé) ;
- Tous les autres fichiers utiles au laboratoire.

Tous les laboratoires doivent être rendus pour la date et l'heure indiquée sur la donnée.

## 4. Non-respect des délais

Veillez à bien respecter les délais. Les pénalités de retard sont calculées comme suit :

- 1 point en moins à la note pour la première pénalité ;
- 0.5 points en moins pour les suivantes, toutes les 24 heures ;
- Notez que 1 minute c'est déjà un retard !

## 5. Soyez beaux-joueurs

Les laboratoires sont à faire par groupe et non entre groupes. Toute copie entre les groupes ou celles des années précédentes, même minime, entraîne la note de 1 pour **tous** les groupes concernés.

## 6. Environnement de développement

L'environnement de développement officiel pour les laboratoires de ce cours sera le même que celui utilisé pour les cours INF1, INF2 et ASD1. Il s'agit de travailler avec *NetBeans*<sup>1</sup> (C/C++) et *MinGw*<sup>2</sup>, comme suite de logiciels de développement et de compilation.

Vous trouverez des instructions détaillées d'installation et de configuration, sur le site des professeurs d'informatique de l'école<sup>3</sup>, plus particulièrement dans le document « Introduction à l'environnement NetBeans ». Vos laboratoires seront corrigés sur une machine configurée comme décrit dans ce document. Prenez-donc garde à ce que le code que vous rendrez puisse être compilé et exécuté, sans problème, sur cet environnement.

Pour rappel, en tant qu'étudiant vous avez la possibilité de créer gratuitement une machine virtuelle *Windows* sur un environnement *Mac* ou *Linux*. Vous pouvez utiliser *VirtualBox*<sup>4</sup> avec une des versions de *Windows* sur *DreamSpark*<sup>5</sup>.

Vos programmes devront utiliser uniquement des librairies C et C++ standards. Plus précisément, on devra être en mesure de le compiler sans linker de librairies externes.

---

<sup>1</sup> <https://netbeans.org/downloads/>

<sup>2</sup> <http://sourceforge.net/projects/mingw/files/Installer/mingw-get-inst/>

<sup>3</sup> <http://ensi.heig-vd.ch/Default.aspx?tabid=832>

<sup>4</sup> <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

<sup>5</sup> <http://msdnaa.heig-vd.ch>

## 7. En-tête des fichiers

Utilisez l'entête suivant, et respectez le format proposé pour les modifications :

```
/*=====
* Name      : Fichier.h
* Date      : 1 août 2014
* Authors   :
* Version   : 1.0
* Description : Classe permettant de ...
*=====*/
```

## 8. En-tête des fonctions

L'en-tête de chaque fonction/procédure doit contenir : le but, l'auteur, la description des entrées/sorties avec leur type, les exceptions.

## 9. Présentation du code

Pour rendre le code plus lisible, le code doit être suffisamment aérée. Il est essentiel de respecter l'indentation. Lors de l'impression, les mots réservés du langage doivent être mis en évidence.

Il est également essentiel de donner des identificateurs parlants. Par exemple, **pageCount** est plus parlant que **count**, et **age** est plus parlant que **myInt**. Et bien sûr n'hésitez pas à commenter votre code.