

HEIG-VD - Algorithmes et structures de données 1

Consignes de laboratoire

Janvier 2017

1. Utilisation de Moodle

Nous allons utiliser le system moodle pour le cours, les exercices, les laboratoires et leurs rendus.

- classe A (Laura Raileanu) : <https://cyberlearn.hes-so.ch/course/view.php?id=9519>
- classes B et C (Olivier Cuisenaire) : <https://cyberlearn.hes-so.ch/course/view.php?id=9615>

Il faut s'inscrire au cours pour pouvoir accéder aux matériels de cours.

2. Groupes de laboratoire

Les laboratoires sont effectués par groupe de trois. Les membres de groupe doivent participer dans toutes les étapes de réalisation du laboratoire.

3. Rendu

Les laboratoires à rendre doivent être uploadés sur la page moodle du laboratoire correspondant avant le délai défini. Il faut uploader une archive, **en format zip**, contenant les codes sources (les fichiers .h et .cpp) et le rapport (si demandé). Le nom d'archive doit respecter le format suivant : **ASD1_[A|B|C|D]_Nom1_Nom2.zip** où A,B,C,D indique votre classe et Nom1 < Nom2 (ordre alphabétique). Un exemple de rendu bien nommé : ASD1_A_Borran_Henchoz.zip.

Le rapport (si demandé) doit être **en format pdf** et doit contenir les noms des auteurs.

- **Eviter de rendre votre labo par email.**

- **Tous les laboratoires doivent être soumis au plus tard aux dates et heures indiquées 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 et INF2. Il s'agit de travailler avec *NetBeans*¹ (C/C++) et *MinGw*², 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'école³, plus particulièrement dans le document «Introduction à NetBeans v1.4 ». 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*⁴ avec une des versions de *Windows* sur *DreamSpark*⁵.

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

7. En-tête des fichiers

Utilisez l'en-tête suivant, et respectez le format proposé pour les modifications :

```
/**
 * \file Labo1.cpp
 * \author Dominique Jollien
 * \date 17 February 2016
 *
 * Labo 1 : Evaluation of the polynoms using three different
 * algorithms.
 */
```

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. **Selon la syntaxe Doxygen.**

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.

¹ <https://netbeans.org/downloads/>

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

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

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

⁵ <http://msdnaa.heig-vd.ch>

Il est également essentiel de donner des identificateurs parlants. Par exemple, **pageCount** est plus parlant que **count**, et **age** est plus parlant que **myInt**.