

BA1 en Sciences Mathématiques et Physique  
**MATHF102 Algèbre linéaire et géométrie :**  
**aspects théoriques et algorithmiques.**  
**2017/2018**

Titulaire : Michele D'Adderio

## Projet d'informatique

À rendre avant le 18 avril 2018 à 23h55

**Recommandation préliminaire :** Il est vivement recommandé de relire ce document, ainsi que l'énoncé concerné, juste avant de remettre le projet. L'expérience montre que de nombreux étudiants perdent inutilement des points (parfois la totalité!) simplement parce qu'ils ne respectent pas les consignes.

### 1. REMARQUES GÉNÉRALES

Le projet d'informatique pour ce cours consiste en une liste d'instructions à suivre, que vous trouvez dans le fichier `Projet_2018.sws` sur l'UV (<http://uv.ulb.ac.be>), dans la section **Projets** de la page de ce cours.

Le format du projet est similaire à celui des séances de laboratoire d'informatique.

### 2. MODALITÉ DE REMISE

- (1) Pour la rédaction du projet, vous devrez produire un archive .zip contenant exactement deux fichiers :

- (i) un fichier `.sws`, similaire à ceux que vous trouvez sur l'UV pour la session du laboratoire d'informatique, constitué du SAGE worksheet avec votre solutions ;
- (ii) et un fichier `.pdf`, constitué de l'impression du fichier `.sws` ci-dessus. Pour imprimer, vous pouvez utiliser la commande **Print** dans le menu **File** de SAGE Notebook.

Le nom du dossier et des deux fichiers doivent être votre nom de famille (seul le premier mot, sans accents, apostrophes, etc.) suivi de votre numéro de matricule : par exemple, l'étudiant Michele D'Adderio Dupont, avec matricule 000123456, doit rendre un dossier `DADDERIO_000123456.zip` contenant les fichiers `DADDERIO_000123456.sws` et `DADDERIO_000123456.pdf`.

- (2) Les projets devront être remis via l'Université Virtuelle (<http://uv.ulb.ac.be>), dans la section **Projets**. C'est la SEULE modalité de remise acceptée.
- (3) Les projets sont à remettre pour au plus tard le **18 avril à 23h55**.
- (4) Les projets remis en retard seront évalués automatiquement à 0 points.
- (5) AUCUN retard ne sera toléré, pour AUCUNE raison. Par conséquent, il est vivement recommandé d'effectuer la remise **quelques jours avant** la date limite.

### 3. RÉDACTION

- (1) Votre fichier `.sws` avec votre solutions doit contenir :
  - (a) (tout d'abord) vos données : nom, prénom, numéro de matricule, année d'étude (BA1 Mathématiques ou BA1 Physique) ;
  - (b) la solution de chaque point du projet, précédée par l'énoncé correspondant.

- (2) Pour la solution de chaque point du projet, vous DEVEZ suivre les recommandations du fichier `programmation_recommandations.pdf`. En particulier, la définition de chaque fonction et/ou sous-routine DOIT être précédée par une explication (en particulier expliquer input et output), comme d'habitude. Aussi, il FAUT donner des noms SIGNIFICATIFS aux variables locales et aux sous-routines.
- (3) Vous pouvez utiliser SEULEMENT les fonctions données dans le Tutorial et dans les fichiers des séances de laboratoire d'informatique. Vous NE POUVEZ PAS utiliser d'autres fonctions et/ou les librairies de PYTHON et/ou de SAGE. Vous POUVEZ utiliser VOTRE solutions des exercices des séances de laboratoire d'informatique, à condition que vous écrivez toute fonction et toute sous-routine nécessaire.

#### 4. ÉVALUATION DES PROJETS

- (1) La note finale pour le projet est sur 20 points : il s'agit du 10% de la note finale du cours.
- (2) Les projets seront évalués selon les critères suivants : adhésion aux consignes et aux instructions, exactitude, et clarté de la rédaction.
- (3) Les projets remis en retard seront évalués automatiquement 0 points.
- (4) Si l'exercice demande d'utiliser une fonction pour définir une autre fonction, il FAUT utiliser cette fonction de façon non-triviale. [Comprendre comment suivre les instructions est une partie essentielle du projet.](#)
- (5) Les fonctions qui donnent une erreur lorsqu'elles sont évaluées avec SAGE sont évaluées automatiquement à 0 points.
- (6) Les fonctions qui ne sont pas précédées d'une explication sont évaluées automatiquement à 0 points.
- (7) Les fonctions ou les sous-routines qui n'ont pas un nom significatif sont évaluées automatiquement à 0 points.
- (8) Les fonctions ou les sous-routines qui contiennent des variables locales qui n'ont pas un nom significatif sont évaluées automatiquement à 0 points.

#### 5. FRAUDES

- (1) Les projets sont INDIVIDUELS! Il est bien sûr acceptable d'en discuter entre collègues, mais des copies trop similaires seront considérées comme frauduleuses et ne seront pas évaluées.
- (2) Il n'est pas possible de faire la différence entre le copieur et le copié. L'étudiant diffusant son projet (envoi par courriel, diffusion sur un forum, session laissée ouverte dans les salles machines...) sera pénalisé de la même manière que l'étudiant s'en inspirant.
- (3) Le plagiat (récupération de solutions ou contenu trouvés dans des livres ou sur le Web, même légèrement modifiés) est un acte grave, qui sera sanctionné comme il se doit. Pour en savoir plus sur le plagiat, voir <http://www.bib.ulb.ac.be/fr/aide/eviter-le-plagiat/>.