

# TP1

Vous **devez pousser** vos fichiers en fin de TP, vous pouvez faire un deuxième commit/push le soir du TP avant minuit pour récupérer des points supplémentaires.

Respecter la norme de codage.

Pas de warning avec l'option de compilation `-Wall`

## Travail dirigé

La fin du TP vous inscrirez l'adresse de votre GitHub dans le fichier suivant

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/12Fd6jveaAA9P790QegaJC2DZgriu62DMSZauQedFPjk/edit?usp=sharing>

Découverte de l'environnement

Lancer VmWare

Sélectionner la machine virtuelle et démarrer la.

- Cliquer sur l'utilisateur polytech
- Le mot de passe est polytech
- Une fois le bureau apparu lancer un terminal (`ctrl+alt+t`) ou trouver l'application terminal dans le menu application en bas à droite
- Créer un répertoire pour stocker vos fichiers avec la commande `mkdir` (ex: `mkdir 3a`)
- Aller dans le répertoire avec la commande `cd` (ex `cd 3a`)
- Récupérer les sources `git clone` [https://github.com/chaminaud/pt\\_tp1.git](https://github.com/chaminaud/pt_tp1.git)
- Aller de le répertoire du projet
- Lancer l'éditeur avec la commande `code`
- Dans le menu Terminal->New terminal
- Pour compiler le code `gcc [option] fichier.c`
- Lancer le programme `./a.out [parameter]`

## Rendu des exercices

Pour rendre vos exercice vous devez créer un compte github, et "pousser" les sources dans un projet nommé "tp1.git"

Respecter la norme de codage.

Pas de warning avec l'option de compilation `-Wall`

## Exercice 1

Ecrire un programme qui affiche la longueur de la chaîne de caractère passée en paramètre.

```
$ ./ex3 "toto"
4
```

```
$ ./ex3 "je suis content"
15
```

Important:

- Utiliser le code existant dans "a3/pt\_tp1/ex1.c"
- Traiter les cas d'erreur éventuels.
- Vous ne pouvez pas utiliser la fonction `strlen()`

## Exercice 2

Ecrire un programme qui prend une chaîne de caractère en paramètre. La fonction `main` de ce programme retourne 0 si c'est un palindrome, et retourne 1 si ce n'est pas un palindrome

```
$ ./ex2 "toto"    ⇒ 0
$ ./ex2 "laval"   ⇒ 0
$ ./ex2 "train"   ⇒ 1
```

Pour afficher la valeur retour de votre programme

```
echo $?
```

Important:

- Utiliser le code existant dans "a3/pt\_tp1/ex2.c"
- Traiter les cas d'erreur éventuels.
- S'il y a un espace ou tout autre caractère spécial, ce n'est pas un palindrome.

## Exercice 3

Ecrire un programme qui prend en paramètre une chaîne de caractère et l'affiche en forme de pyramide, exemple:

```
$ ./ex1 "tota"
t
oto
totot
atotota
```

Important:

- Utiliser le code existant dans "a3/pt\_tp1/ex3.c"

- Traiter les cas d'erreur éventuels.