# Prénom, Nom : Galaad Martineaux Groupe : 1K

# Réponses aux questions du TP1

Fiche à compléter et à déposer sur Moodle. Utiliser une couleur différente (ou un encadré) pour vos réponses

## Exercice 1 :

d) dans quel répertoire sont contenus les fichiers sources du projet exo1 (ex : main.cpp) ? (donner les chemins complets)

Z:/C++/TP1/

e) dans quels répertoires sont contenus les fichiers objet et exécutable et quels sont leurs noms ? (donner les chemins complets)

Z:/C++/TP1/obj Z:/C++/TP1/bin

## Exercice 2 :

f) qu'obtient-on comme affichage à l'exécution ? pourquoi ?

quel est le rayon du cercle en cm ?5

voici la surface de votre cercle: surface

surface est dans le string que l’on affiche. Il faut que l’on précise que l’on souhaite afficher la variable.

g) à quoi sert l'étape de compilation ?

Transformer notre code source en C++, lisible et humainement gérable en code exécutable, compréhensible par la machine mais bien plus complexe à gérer pour un humain.

## Exercice 3 :

b) que se passe-t-il lors de la compilation ? pourquoi ?

Il y a une erreur de compilation, puisque l’on tente d’afficher la variable n dans le terminal alors qu’elle n’a ni été déclarée ni définie dans le code précédent.

c) dans quels blocs peut-on déclarer la variable n ? pourquoi ?

Dans le bloc\_main, bloc b1, et bloc b3. Il faut que l’instruction qui affiche n ait accès à n. Si n n’est pas définie dans le même bloc, le bloc où se trouve l’instruction doit au moins hériter de n (donc être dans un bloc qui se trouve dans le bloc où est déclaré n).

d) Comment expliquez-vous la valeur affichée ?

Bien que dans mon cas, la valeur affichée fut zéro, n’importe quelle autre valeur aurait pu être affichée puisque n’ayant pas défini n, le programme lira simplement ce qui se trouve à l’emplacement mémoire réservé à n sans l’avoir remis à zéro auparavant. Il pourrait ici lire les restes de la mémoire d’un autre programme ! Pour corriger cela, nous pourrions écrire « int n = 0 ; »

## Exercice 4 :

Où se trouve l'exécutable ?

Z:\C++\TP1\exo4\bin\Debug

Comment exécuter le programme en dehors de Code::Blocks ?

Est-il utilisable sur toutes les plateformes ?

Non, car comme écrit dans le TP, ce n’est pas compatible avec Unix.

Mettre les librairies statiques

## Exercice 5 :

*Recopiez ici le code de votre programme et les tests réalisés (valeurs testées et affichages voulus)*

*#include <iostream>*

*using namespace std;*

*int main()*

*{*

*double a = 0, b = 1, temp;*

*cout << a << ", " << b << endl;*

*temp = a;*

*a = b;*

*b = temp;*

*cout << a << ", " << b << endl;*

*return 0;*

*}*

## Exercice 6 :

b) quel est le résultat affiché avec les valeurs 10 et 3 ? pourquoi ?

avec les valeurs 10 et 0 ? Pourquoi ?

Le premier nous marque 10/3 = 3. C’est faux, mais nous n’utilisons que des int, des entiers. L’opérateur / entre deux int ne rendra donc pas de nombre décimal.

Avec 10 et 0, pusique l’on tente une division par zéro, le programme plante.

c) mêmes questions après avoir changé le type de x de int en double.

Cette fois, avec 10 et 3, une valeur approximative 3.3333… est affichée, car l’un des deux est un nombre décimal (double).  
Avec 10 et 0, la réponse donné est « inf » pour infini. C’est ce que rend l’opérateur / dans ce cas.

## Exercice 7 :

*Recopiez ici le code de votre programme et les tests réalisés (valeurs testées et affichages voulus)*

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

int temp[3];

cout << "Saisissez trois températures, dont on fera la moyenne: " << endl;

cin >> temp[0] >> temp[1] >> temp[2];

cout << endl << "\nMoyenne: " << ((temp[0] + temp[1]) / 2.f) << endl;

return 0;

}

/\*

Exercice 7:

a:

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

int temp[2];

cout << "Saisissez trois températures, dont on fera la moyenne: " << endl;

cin >> temp[0] >> temp[1];

cout << endl << "\nMoyenne: " << ((temp[0] + temp[1]) / 2.f) << endl;

return 0;

}

b:

int temp[3]; // J'ai remplacé la ligne "int temp[2]".

c:

Le code précédent est déjà correct.

\*/