***Les normes de programmation***

1. ***Les commentaires :***

* Chaque commentaire doit d'être court, clair et judicieux. Il doit faciliter la lecture du code en décrivant, justifiant ou expliquant ce que réalise le code. Les parties suivantes d’un programme doivent être commentées :
* L’entête d’une fonction.
* Un bloc de code dont la compréhension nécessite une trace.

1. ***Les identificateurs :***

***Les identificateurs de variables :***

* Un identificateur de variable doit être significatif. Il permet d’interpréter la valeur conservée dans la variable.
* Un identificateur de variable doit être en format camelCase.
* Un identificateur ne doit jamais être un mot réservé au langage.

***Les identificateurs de constantes :***

* Pour facilement l’identifier, un identificateur de constante est toujours entièrement en majuscules.
* Si un identificateur se compose de plusieurs mots, ceux-ci sont nécessairement séparés par des ‘\_’.

***Les identificateurs de fonctions :***

* Un identificateur de fonction doit être significatif. Il indique ce que la fonction réalise et/ou retourne.
* Les [identificateurs](https://fr.wikipedia.org/wiki/Identificateur) des [fonctions](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fonction_(informatique)) doivent être écrits en [*camelcase*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Camel_case).

1. ***La mise en page :***

* ***L’indentation***
* Le code qui se trouve à l’intérieur d’un bloc doit être indenté par rapport au bloc. L’indentation change à la fin d’un bloc ou au début d’un autre. On nomme bloc de code le code qui se trouve :
* Entre le début d’une fonction et sa fin.
* Entre le début et la fin de chacune des parties d’une sélection (if, switch, try).
* Entre le début d’une boucle et sa fin.

Exemple du code :

Une image contenant graphique

Description générée automatiquement

* L’indentation utilise toujours 4 espaces
* Pour simplifier la lecture, le elseif — tout comme le else — commence au même niveau que son if correspondant et son contenu doit être indenté

Exemple de l’indentation d’un elseif et d’un else :

Une image contenant texte, lettre

Description générée automatiquement

* Le nombre de caractères d’indentation entre deux arguments est un seul espace. Exemple

public static int methoMin(int a, int b) {

* Pour les conditions à l’intérieur des méthodes on laisse un seul espace après le if et mettre les accolades comme suit :

if (a > b){

int min;

min = b;

}

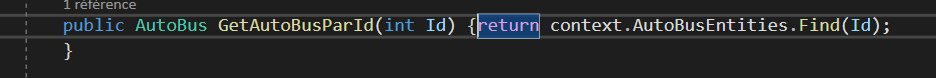
* ***L’aération du code***
* Il faut entourer les opérateurs d’espaces pour améliorer la lisibilité.

Exemple d’utilisation correcte des espaces :

***Une image contenant texte, lettre

Description générée automatiquement***

* Il faut séparer les groupes d’instructions reliés logiquement — déclarations de variables, affichage des résultats, etc… — par des sauts de ligne.
* Une ligne de code ne devrait jamais contenir plus d’une instruction. Exemple de ce qu’il ne faut pas faire :



* La longueur d’une ligne de code ne doit pas dépasser 70 caractères

1. ***Les déclarations de variables :***

La taille du nom de la variable qui décrive le même concept doivent varier en fonction de ça porté

ex : une variable membre et plus longue qu’une variable dans une fonction qui décrive toutes les deux l’âge d’un étudiant sauf dans des cas spécifiques. Par exemple, un âge qui écrit une partie des étudiants.

Variable membre sera nommé ageEtudiant et la variable de la fonction sera nommé age.