

## FICHE TD N°1

### Exercice 01

- Quelles sont les phases de construction d'un compilateur?
- Citer deux différences principales entre les deux langages C et Java.

### Exercice 02

Faire correspondre les notions et les définitions.

1) Langage source	a) Programme qui permet de construire un analyseur lexical.
2) Langage Assembleur	b) Traducteur qui exécute les instructions du programme source l'une après l'autre.
3) Générateur lexical	c) Langage de programmation de haut niveau.
4) Analyse Lexicale	d) Le langage dans lequel on écrit le programme original
5) Interprète	e) Une représentation symbolique du langage machine
6) C/C++, JAVA, PHP,...	f) Regroupe le flot de caractères d'entrée groupé en unités lexicales.

### Exercice 03

Pour le code à structure de blocs en langage C suivant, indiquer quelles valeurs sont affectées à *w*, *x*, *y* et *z*.

<pre>int w, x, y, z; int i = 4; int j = 5; {     int j = 7;     i = 6;     w = i + j; } x = i + j; {     int i = 8;     y = i + j; } z = i + j;</pre> <p style="text-align: center;"><b>Programme (a)</b></p>	<pre>int w, x, y, z; int i = 3; int j = 4; {     int i = 5;     w = i + j; } x=i+j; {     int j = 6;     i = 7;     y = i + j; } z = i + j;</pre> <p style="text-align: center;"><b>Programme (b)</b></p>
---	---

### Exercice 04

Classez les erreurs suivantes selon leurs types :

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecriture erronée d'un mot clé ou d'un opérateur ;</li> <li>• Une expression arithmétique mal parenthésée ;</li> <li>• Un opérateur appliqué à un opérande non compatible ;</li> <li>• Une variable utilisée et non déclarée ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanc ;</li> <li>• Commentaire ;</li> <li>• Double déclaration ;</li> <li>• Types incompatibles ;</li> <li>• Manque d'un début de programme ;</li> </ul>
---	---

### Exercice 05 :

Donner toutes les raisons pour lesquelles les algorithmes suivants sont incorrects :

<p><b>Algorithme erreur1 ;</b></p> <p><b>Var</b> X : entier ;</p> <p><b>Début</b></p> <p style="padding-left: 40px;">X ← 1 ;</p> <p style="padding-left: 40px;">Y ← 2 ;</p> <p style="padding-left: 40px;">Y ← X+2 ;</p> <p><b>Fin.</b></p>	<p><b>Algorithme erreur2 ;</b></p> <p><b>Var</b> X : chaîne de caractère ;</p> <p style="padding-left: 40px;">Y : entier ;</p> <p><b>Début</b></p> <p style="padding-left: 40px;">X ← "1" ;</p> <p style="padding-left: 40px;">Y ← 2+X ;</p> <p><b>Fin.</b></p>	<p><b>Algorithme Incorrect</b></p> <p>x, y : Entier</p> <p>z : Réel</p> <p><b>Début</b></p> <p style="padding-left: 40px;">z ← x + 2</p> <p style="padding-left: 40px;">y ← z</p> <p style="padding-left: 40px;">x*2 ← 3 + z</p> <p style="padding-left: 40px;">y ← 5y + 3</p> <p><b>Fin.</b></p>
---	---	---