

---

## Exercices sur les méthodes

---

1. Identifier et corriger les erreurs de syntaxe et de sémantique dans les instructions suivantes (indiquer, le cas échéant, les modifications à apporter pour la correction) :

<pre>int g(){     System.out.println("dans la fonction g");     int h(){         System.out.println("dans la fonction h");     } } int somme (int x, int y){     int resultat;     resultat = x + y; }</pre>	<pre>void produit(){     int a=6, b=2, c=5, resultat;     result = a*b*c;     System.out.println("le resultat " + resultat);     return result; }</pre>
--	---

2. Indiquer ce qu'affiche le programme suivant :

<pre>public class Pg0502 {     public static void main(String[] args) {         int u = a(12);         System.out.println("resultat " + u);         u = a(b(a(3)));         System.out.println("resultat " + u);     } }</pre>	<pre>public static int a(int i){     System.out.println("a = " + i);     return i + b(i*2); } public static int b (int j){     System.out.println("b = " + j);     return j-1; }</pre>
--	--

3. Ecrire deux méthodes, l'une qui calcule le maximum de 2 entiers, et l'autre qui calcule le maximum de 3 entiers. Tester celles-ci.
4. Ecrire une méthode qui calcule le plus grand diviseur commun (pgdc) de 2 entiers positifs  $x$  et  $y$ , en testant successivement tous les nombres entre  $\min(x,y)$  et 1. Pour tester si  $a$  est un diviseur de  $b$ , on peut tester la valeur booléenne  $(b \% a == 0)$ .