

Démarche de résolution de problèmes

Création du script

1. Lire l'énoncé

2. Identifier les données du problème:

- ce sont les **entrées**;
- ce sont les informations que devra fournir l'utilisateur lors de l'exécution du programme;
- ces informations seront stockées dans des **variables locales** à la procédure principale (**main()**).

3. Identifier les résultats à produire:

- ce sont les **sorties**;
- ces informations sont calculées à partir des **entrées** selon les **spécifications** de l'énoncé;
- ces informations seront stockées dans des variables locales à la procédure principale (**main()**).

4. Décomposer la solution du problème en **tâches**:

- définir la **séquence** des tâches qui devront être exécutées dans **main()**;
- pour chaque tâche, on applique la démarche cartésienne:
 - Si la tâche est élémentaire, la coder;
 - Sinon, décomposer la tâche en sous-tâches plus élémentaires et appliquer la démarche à chacune de ces tâches.

Création des procédures

1. Chaque tâche identifiée est implantée sous la forme d'une **procédure** / **fonction**:

- définir le **nom** de la procédure / fonction, puis la créer ;
- le **nom** d'une procédure commence toujours par un **verbe** à l'infinitif, le **nom** d'une fonction indique la valeur qui est retournée.

2. Définir les paramètres d'**entrée**:

- ce sont les valeurs que la procédure / fonction doit recevoir;
- ces valeurs sont appelées les paramètres **formels** ;
- c'est avec ces valeurs qu'elle effectue ses calculs et ses traitements.

3. Définir si la tâche retourne une valeur:

- si la tâche retourne une valeur en **sortie**, il s'agit d'une **fonction**;

4. Appel de la procédure / fonction:

- il faut passer les bonnes valeurs (variables ou constantes) à ces procédures / fonctions;
- ces valeurs sont appelés les paramètres **effectifs**.

5. Coder une procédure / fonction après l'autre, sauvegarder continuellement et tester régulièrement <F5>