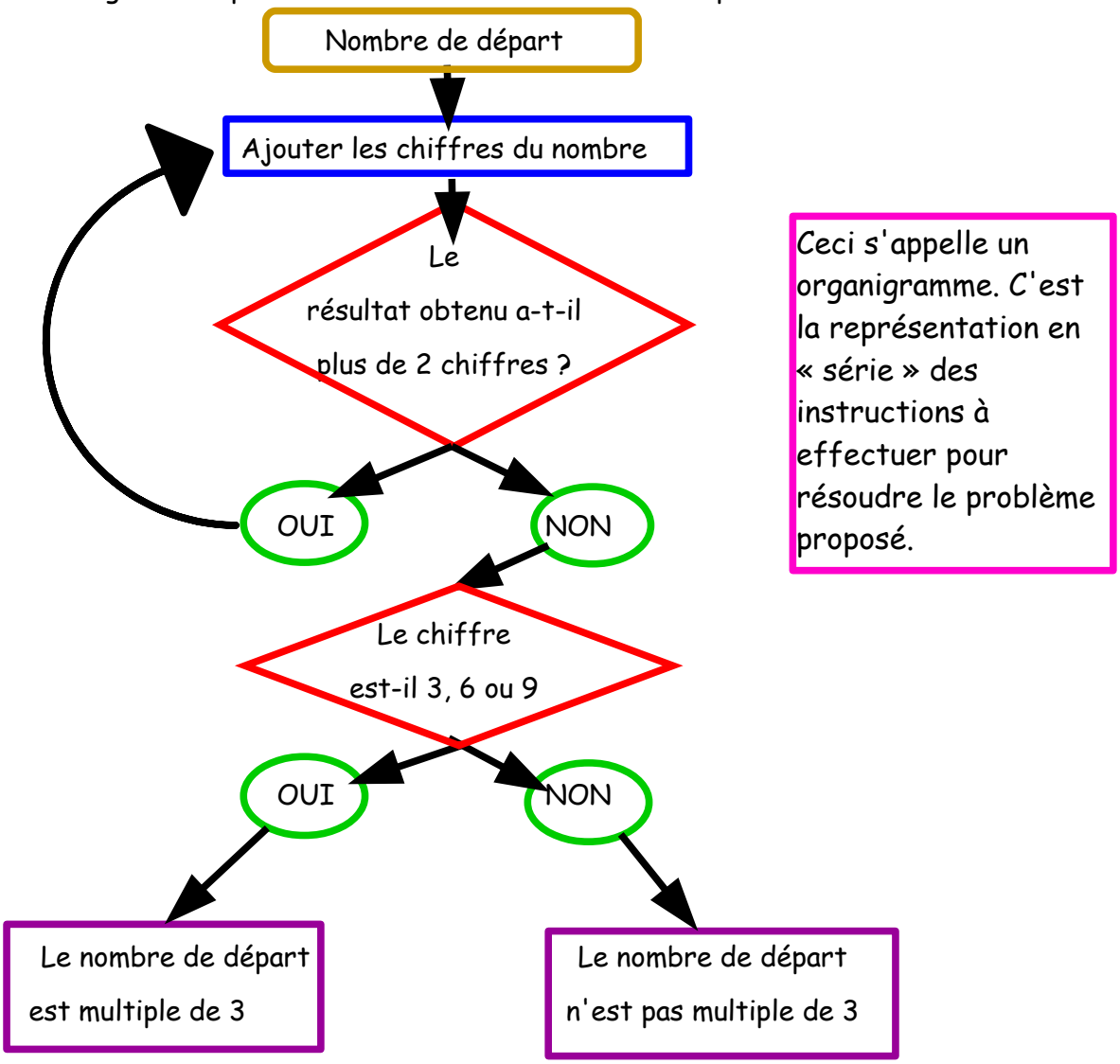
A-F1

Notion d'algorithme et de programme

Un algorithme est une suite d'instructions permettant de résoudre un problème.

Exemple : On emploie un algorithme pour savoir si un nombre est divisible par 3.



Un programme est la traduction d'un algorithme dans un langage informatique. Cette traduction doit être précise car un ordinateur n'est pas intelligent ; il exécute des ordres de manière automatique.

Les logiciels sont des ensemble de programmes et de données qui permettent de faire fonctionner un ordinateur.

Les langages de programmation sont des « grammaires » qui permettent d'écrire les instructions d'un programme. Les langages les plus courants sont le C ; le C++, le Java, le Python, le Javascript mais il en existe des milliers d'autres.

Dans un programme l'ordre de la suite d'instructions est très important car on exécute les instructions les unes après les autres.

Un programme peut demander des données à partir desquelles travailler, ces données sont appelées entrées.

Un programme peut aussi afficher des résultats. Ces données sont appelées sorties.

Exemple : Le cadre Jaune est une entrée. Les cadres violet sont des sorties.