

# Instructions

Les algorithmes utilisent des **instructions** diverses que l'on peut ranger en quatre grandes familles, à découvrir tout au long des années de lycée :

- **Entrée / sortie** : elles permettent d'entrer une donnée ou d'afficher un résultat ;
- **Affectation de variables** : elles modifient la valeur d'un nombre, la forme d'un objet ;
- **Conditionnelles** : elles permettent de tester et de proposer des choix ;
- **Boucles** : elles permettent de répéter d'autres instructions.

Pour écrire un algorithme, on doit **décomposer** le travail **en instructions élémentaires**.

# Exercice

Dans les algorithmes a, b, c, repérer à quelle couleur correspond chacune des familles d'instructions.

**a**

- Écrire un nombre.
- Multiplier ce nombre par 2.
- Ajouter 4.
- Écrire le résultat final.

**b**

- Choisir un nombre entier.
- S'il est pair, ajouter 4, sinon retrancher 4.
- Afficher le résultat obtenu.

**c**

- Donner les coordonnées d'un point d'un quadrillage.
- Placer le stylo sur ce point et le laisser appuyé.
- Jusqu'à ce que le bord soit touché, avancer d'un carreau vers la droite.
- Jusqu'à ce que le bord soit touché, avancer d'un carreau vers le haut.
- Relever le stylo.