

## Synthèse :

Le but de cette activité était de suivre un **algorithme** afin de trier des bouteilles par poids. L'**algorithme** utilisé est appelé le **tri par insertion**. On peut remarquer que ça marchait tout le temps. Cela nous a donc appris ce qu'était un **algorithme**.

Qu'est ce qu'un **algorithme** ?

Réponse : Une suite d'**instructions**/d'ordres !

On peut découper un **algorithme** en 3 étapes :

- **Réflexion** : réfléchir comment résoudre le problème
- **Conception** : construire l'algorithme par rapport à ce qu'on a trouvé en réfléchissant
- **Exécuter** : suivre les instructions, pas à pas, de l'algorithme pour résoudre le problème

Dans cette activité, seule la troisième étape à été appliquée.

Afin d'apprendre ce qu'était un **algorithme**, l'**algorithme** de tri qui que l'on appelle le **tri par insertion** a été vu. Voici les **instructions** de cet **algorithme** :

1/ Prends un flacon sur la table et le placer sur l'étagère.

2/ TANT QUE il reste des flacons sur la table :

3/ Prends un flacon sur la table

4/ Colle le post-it avec la lettre A sur ce flacon pour ne pas le mélanger avec les autres : attention ce sont des produits dangereux !

5/ TANT QUE il reste des flacons sur l'étagère que tu n'as pas encore comparé avec le flacon A

5.1/ Prends le flacon le plus à gauche sur l'étagère que tu n'as pas encore comparé avec A et mets un papier à sa place pour te souvenir de l'endroit où il se trouvait

5.2/ Colle le post-it avec la lettre B sur ce flacon venant de l'étagère

5.3/ Compare le poids du flacon A et du flacon B

5.4/ SI le flacon A est plus léger, place sur l'étagère à la place où se trouvait le flacon B (là où tu as laissé un papier), le flacon A à gauche suivi immédiatement du flacon B, récupère les deux post-it et retourne au TANT QUE de l'instruction 2

5.5/ SINON repose le flacon B à sa place sur l'étagère, récupère le post-it B et retourne au TANT QUE de l'instruction 5.

6/ Quand il n'y a plus de flacons à comparer sur l'étagère, place le flacon A à la droite de tous les autres déjà présents sur l'étagère, récupère le post-it A et retourne au TANT QUE de l'instruction 2