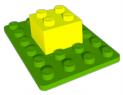
Fiche de révision brevet	**L'ALGORITHME**	
CT 4.2-CT 5.5-IP 2.3	Écrire un programme dans lequel des actions sont déclenchées par des événements extérieurs.	
CT1.3-CT2.5-CT2.7-DIC 1.5	Imaginer des solutions pour produire des objets et des éléments de programmes informatiques en réponse au besoin.	
CT 3.1-OTSCIS 2.1	Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux.	

Qu'est ce qu'un algorithme ?



Un **algorithme** est une **suite d'instructions** permettant de **résoudre un problème** ou d'**obtenir un résultat**.

L'algorithme est la première étape de la réalisation d'un programme informatique

Il est généralement écrit en langage naturel.
Il comporte les mots :
si, alors, sinon, tant que, et, ou

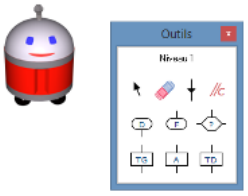
Exemple : Pour sortir du labyrinthe tu dois ...

Algorithme →

- Avancer de 2 pas ;
- Tourner à droite ;
- Avancer de 8 pas ;
- Tourner à gauche ;
- Si porte franchie, Alors arrêter et dire « Je suis arrivé »

Langage et programme informatique

A partir de l'algorithme, l'informaticien choisit un langage pour créer le programme qui exécutera les instructions.

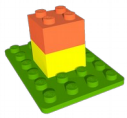


RobotProg et son langage

mBlock et son langage

Méthode

4 étapes sont à respecter pour faire un algorithme :

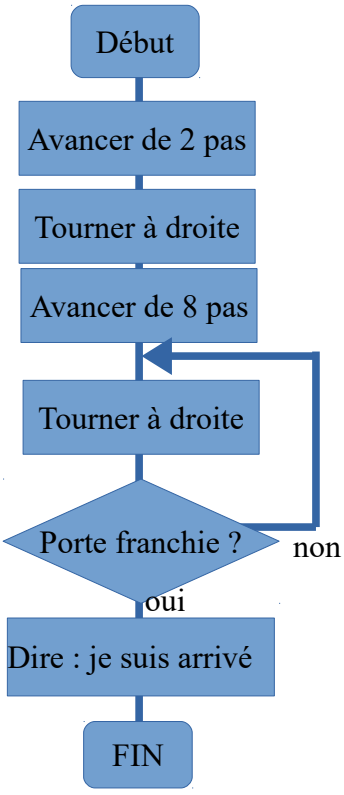


1. Surligner les mots importants dans le texte qui décrit le fonctionnement (verbe, conditions...)
2. Avec les mots surlignés faire des phrases commençant par **si** ….. puis continuant par **alors**
3. Aller à la ligne à chaque nouvelle phrase
4. Relire l'algorithme et vérifier que tous les mots surlignés précédemment sont présents.

Algorithme et logigramme

Un algorithme peut être rédigé sous forme de logigramme :

Algorithme →

- Avancer de 2 pas ;
- Tourner à droite ;
- Avancer de 8 pas ;
- Tourner à gauche ;
- Si porte franchie, Alors arrêter et dire « Je suis arrivé »

Algorithme sous forme de logigramme