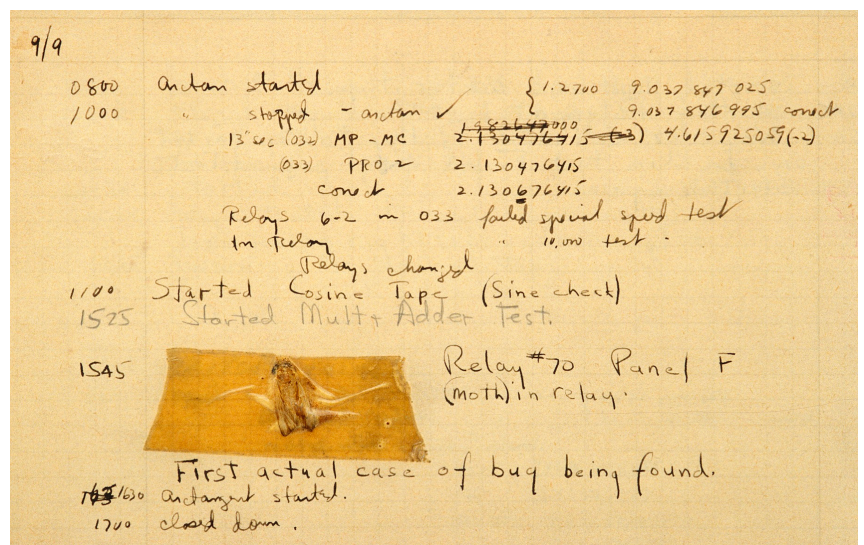


Qu'est-ce que l'informatique ?

- En informatique, on invente et on utilise des langages.
- Pour donner des instructions à une machine, on utilise un langage de programmation, compréhensible à la fois par la machine et par l'être humain.
- Un langage de programmation est différent d'une langue naturelle :
 - il possède très peu de mots et de règles de grammaire ;
 - il ne laisse place à aucune ambiguïté.
- Il existe de nombreux langages de programmation, adaptés à différents usages.
- Un bug est une erreur dans un programme.
- Un bug minime en apparence peut avoir des conséquences énormes.

Grace Hopper est une mathématicienne célèbre pour avoir rendu les ordinateurs plus accessibles aux non- spécialistes.

Un jour, alors qu'elle programme ses ordinateurs avec des cartes perforées, l'un d'eux tombe en panne. Allant voir ce qui a pu se produire, elle trouve une mite coincée dans un des trous d'une carte perforée. Elle colle alors sur son rapport le morceau de carte avec un commentaire désignant l'insecte comme coupable de la panne. « Insecte » se disant **bug** en anglais.

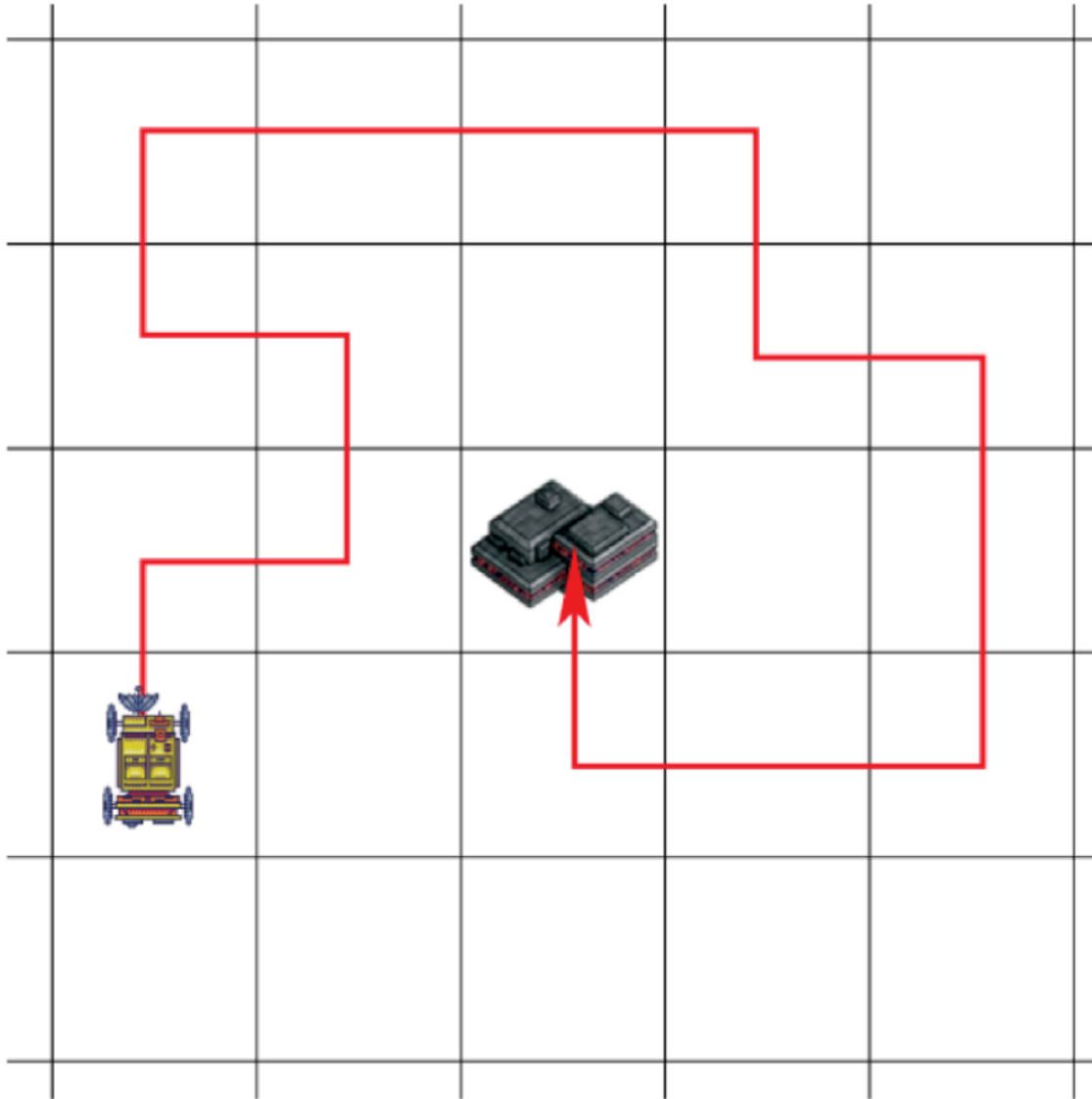


Exemple de langage de programmation pour piloter le rover :

A : Avance d'une case

D : tourne sur place d'un quart de tour vers la Droite

G : tourne sur place d'un quart de tour vers la Gauche



Programme pour faire rentrer le rover à la base en contournant les obstacles (chemin rouge) :

A - D - A - G - A - G - A - D - A - D - A - A - A - D - A - G - A - D -
A - A - D - A - A - D - A