

Semaine 8

Tu donnes ta langue aux maths, ou...

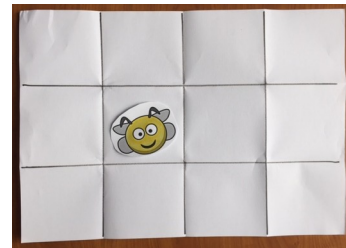


Niveau 1

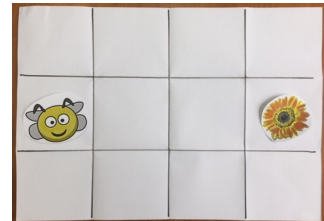
Donner des ordres à l'abeille pour atteindre la fleur

Matériel : une abeille (ou un autre personnage non orienté) et une fleur (ou une autre « récompense »); une affiche A3 au moins avec un quadrillage de 3 X 4 cases. (Travailler soit au tableau, soit sur table, mais ne pas mélanger les supports instructions et les supports de déplacement !)

1—**Présenter le quadrillage et l'abeille** et chercher les ordres à lui donner à l'oral pour se déplacer (« vole en haut », « va en bas », « vers la fenêtre », « à droite »)



2—**Placer la fleur** sur une même ligne ou colonne et chercher quels ordres donner à l'abeille pour atteindre la fleur (« Avance » => « ça ne suffit pas, avance vers où ? », « Avance vers la droite » (répété 3 fois) ou « Avance trois fois vers la porte » ou ...)

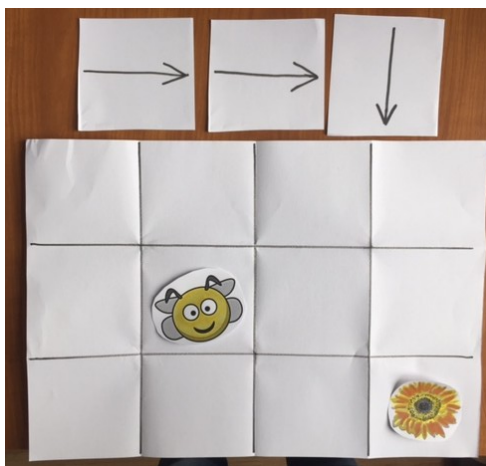


«3—Chercher comment faire la même chose en **écrivain**. Mettre en commun les propositions. Retenir celles qui sont valables pour faire avancer dans les 4 directions.

Par exemple 4 flèches :



4—Placer la fleur sur une ligne



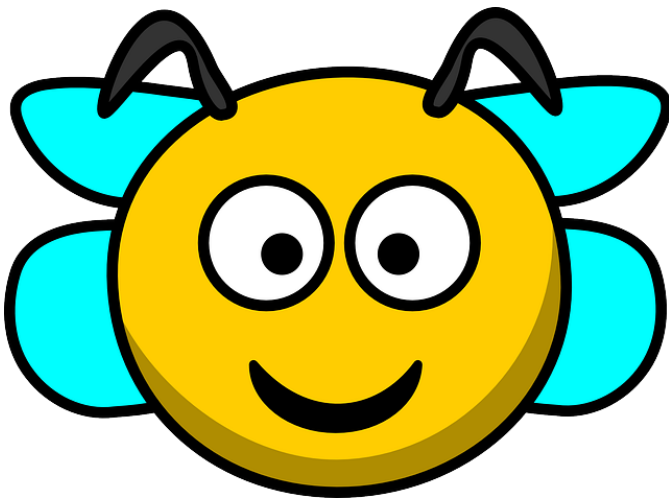
différente et expliquer que l'abeille n'est pas capable de se déplacer en diagonale. Quels ordres donner à l'abeille ? Comment écrire ce message avec notre codage ?

Nous venons d'écrire un programme de déplacement !

Prolonger l'activité :

- Déplacer l'abeille ou un jeton en suivant une instruction l'une après l'autre
- Une partie de la classe cache la récompense sous une case, et code le trajet. L'autre partie suit les instructions pour retrouver la récompense
- On échange les rôles
- ...

[Inspiré de « 1,2,3 ... codez ! », Fondation la Main à la Pâte]



Niveau 2 et 3

Des mots pour dire les nombres

Compte de 1 à 100.

Quel mot prononces-tu le plus souvent ?

Combien de fois ce mot est-il prononcé ?

Dans certains pays francophones, on utilise :

« septante » pour dire 70

« octante » pour dire 80

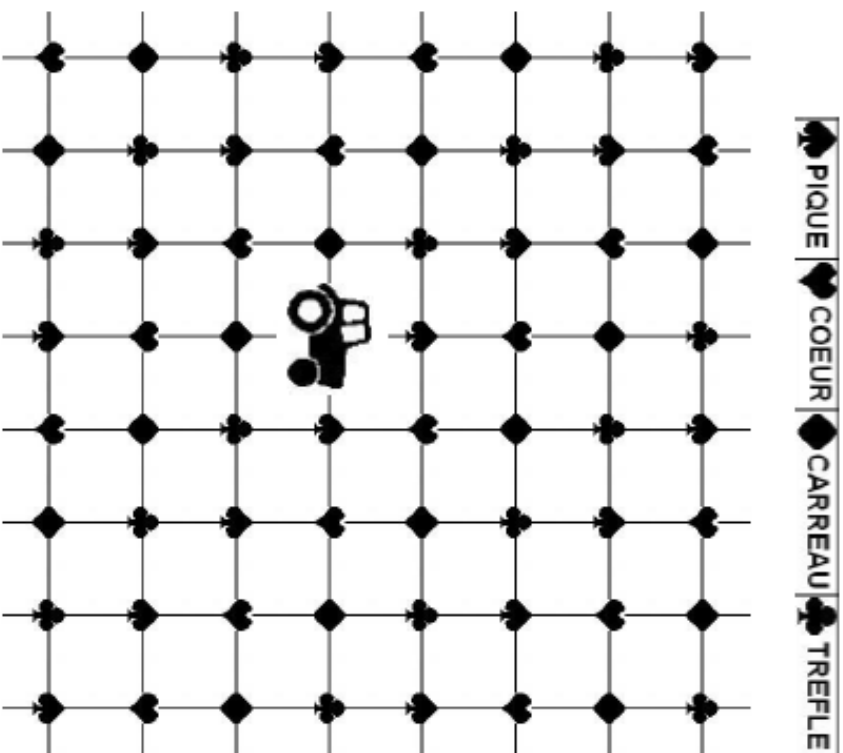
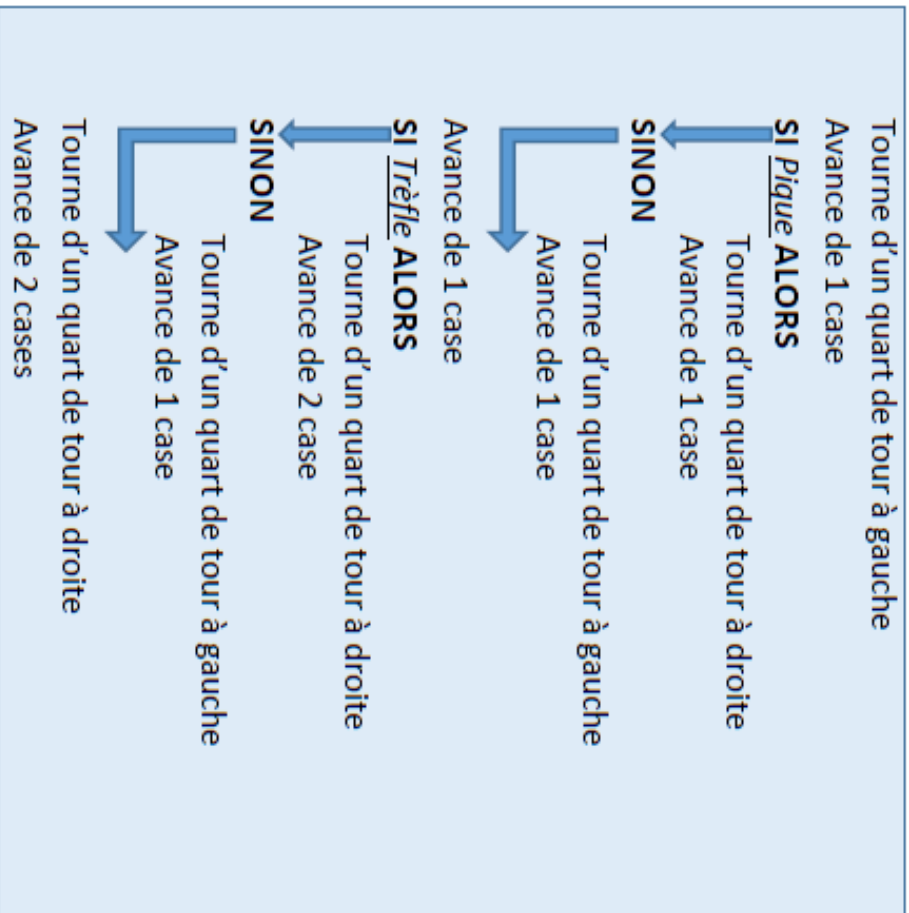
« nonante » pour dire 90

Dans cette façon de compter, quel(s) mot(s) prononce-t-on le plus souvent pour compter de 1 à 100 et combien de fois ?

Algorithme et Positions Séance04 : Place le tracteur

Exercice : Le tracteur qui est sur le quadrillage va appliquer les consignes de l'algorithme. Sur cette feuille, dessine le tracteur dans sa position finale.

Algorithme :



Tiré de : *Initiation à l'algorithmique avec quelques activités simples sans ordinateur*
 a.garland@ac-nancy-metz.fr