

Défi débranché : Devine ton chiffre

Public : tout public

Durée : 5 minutes

Nombre de participant : Pas de limite

Type : sensibilisation (sur un événementiel par exemple)

Matériel : De quoi écrire au sol (craies, feuilles de papiers etc...)

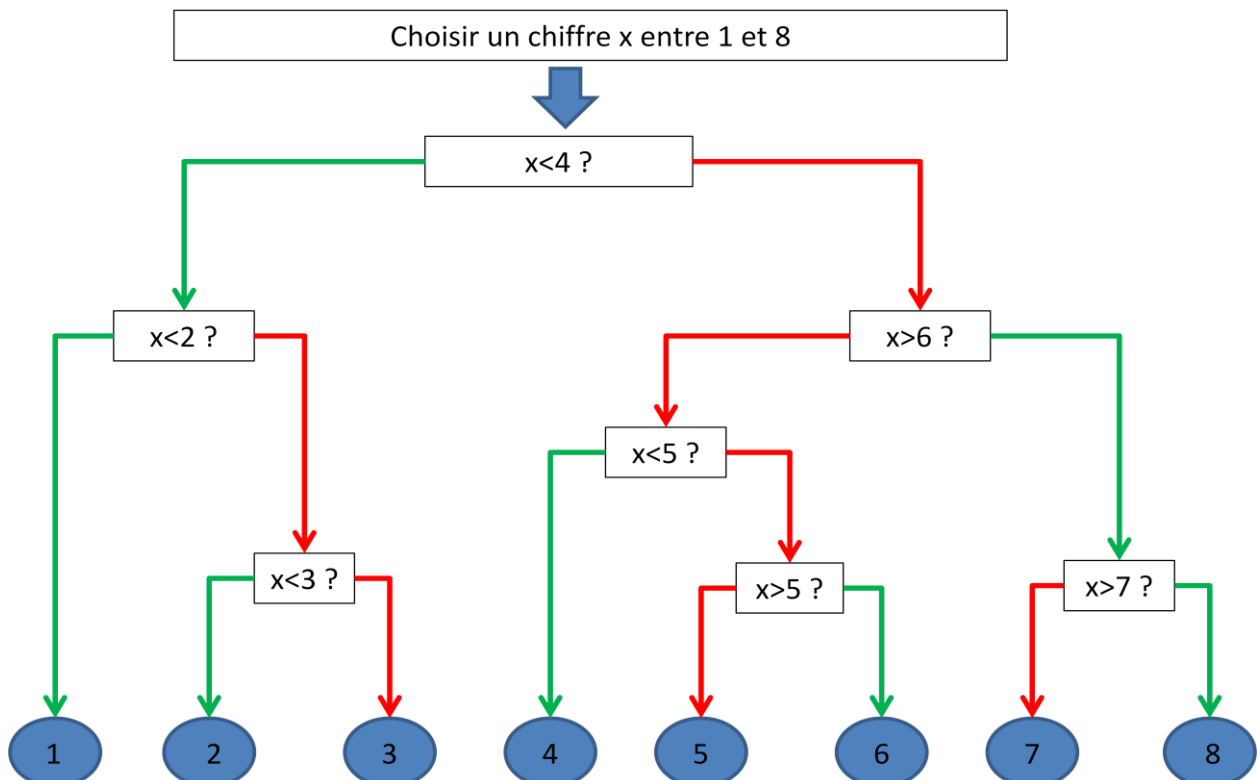
Objectif :

* Sensibiliser les participants à la logique algorithmique

Préparation :

Tracer sur le sol le schéma suivant :

il faut que le dessin soit aussi grand que possible



Il est important que les flèches soient de couleurs différentes selon qu'elles suivent une réponse positive ou négative.

Déroulé

Lorsque des personnes arrivent devant l'installation (généralement intriguées par les étranges symboles au sol), on leur propose de venir voir notre programme informatique qui va « **deviner le chiffre qu'ils ont en tête** ».

L'animateur de l'atelier demande aux participants de se mettre d'accord sur un chiffre compris entre 1 et 8.

/! Il est bon de rappeler qu'un chiffre n'est pas plus petit ou plus grand que lui-même, en utilisant un exemple :

« *Si vous prenez comme chiffre 9, et que je vous demande est ce que votre chiffre est plus petit que 9, la réponse est **non*** ».

Une fois qu'ils ont le chiffre en tête, l'animateur suit l'algorithme et pose les questions étape par étape jusqu'à ce qu'il devine le chiffre.

Explications :

Une fois le chiffre deviné, on explique aux participants ce qu'ils viennent de faire (en adaptant le discours au public). Voici quelques exemples de piste :

* Ils viennent de faire est un programme informatique dans le sens premier du terme : Informatique vient de information et de automatique. Automatiquement des informations ont été traitées et par raisonnement logique, il a pu déterminer le seul résultat possible.

* « La science informatique n'est pas plus la science des ordinateurs que l'astronomie n'est celle des télescopes. » Hal Abelson (un des fondateurs du mouvement pour les logiciels libres).

* C'est un algorithme (suite d'actions successive). Les algorithmes font parties de la vie courante : une recette de cuisine par exemple. Ils sont très utilisés en programmation ou en robotique etc...

* Le site internet Akinator (qui devine l'identité de la personne qu'on a en tête), repose sur le même principe mais avec une arborescence beaucoup plus importante. Pareil pour le jeu : Qui est-ce ?

Variantes :

*Il est possible de le faire dans des proportions beaucoup plus grandes où chaque participants fait lui-même le chemin.

* Leur proposer après de faire un petit atelier où ils apprennent à réaliser ce programme sur ordinateur.