

L'afficheur de score au tennis de table

Lors de compétitions de tennis de tables, l'arbitre utilise un marqueur constitué de plaques numérotées qu'il tourne manuellement.



Le problème de ce type de marqueur est que les trous des plaques numérotées se déchirent. Il est fréquent de perdre certains chiffres ce qui rend l'arbitrage compliqué.

Il est possible de construire un afficheur numérique qui remplacera avantageusement le marqueur.



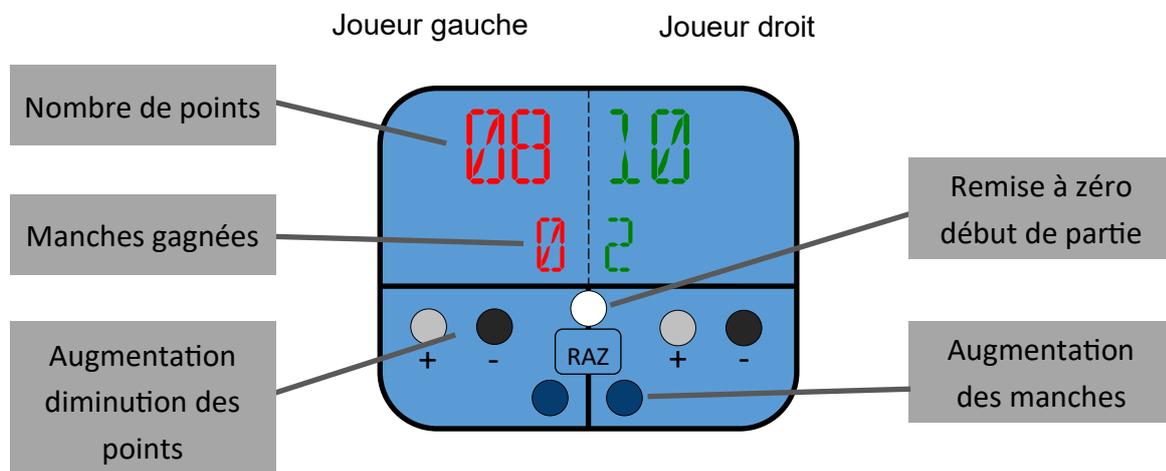
Le **marqueur numérique** est composé de deux parties :

- Un affichage assez grand pour qu'il soit visible par les joueurs et les spectateurs.
- Une table de marque pour l'arbitre, constitué de boutons poussoirs pour les commandes, et d'un retour d'affichage pour contrôler le score.



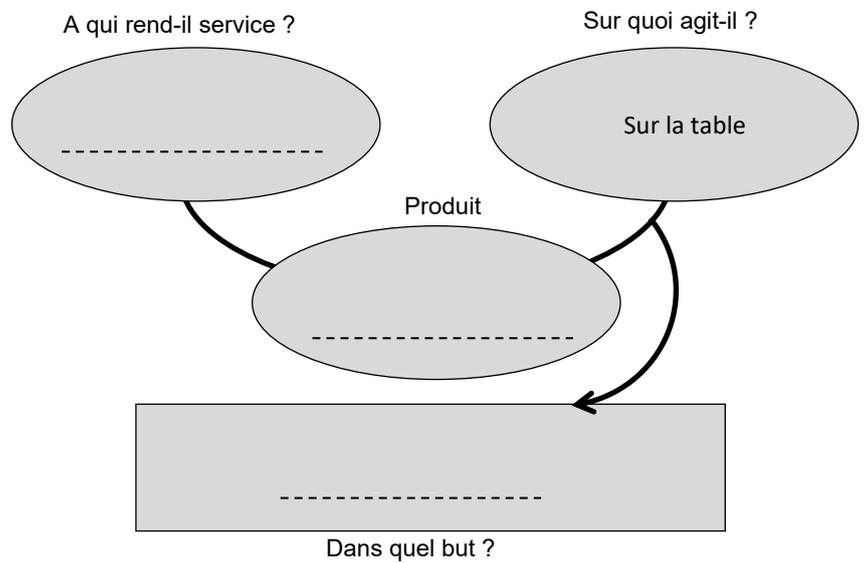
Le fonctionnement marqueur numérique :

Il est séparé en deux parties verticales. Une pour chaque joueur.



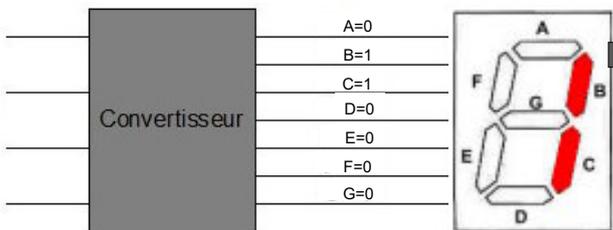
Etude du besoin :

1. Compléter le schéma du besoin suivant :

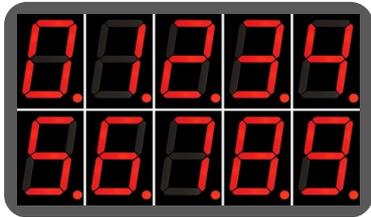


Les afficheurs 7 segments sont des afficheurs numériques composés de diodes généralement appelé A B C D E F et G que l'on va pouvoir allumer ou non afin d'afficher différents chiffres.

2. Compléter le tableau suivant des segments allumés :



Nombre	A	B	C	D	E	F	G
0	1	1	1	1	1	1	0
1	0	1	1	0	0	0	0
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

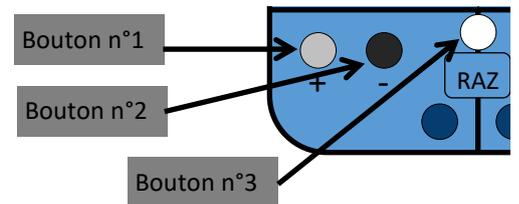


Pour afficher le nombre de points, nous allons utiliser la variable A.

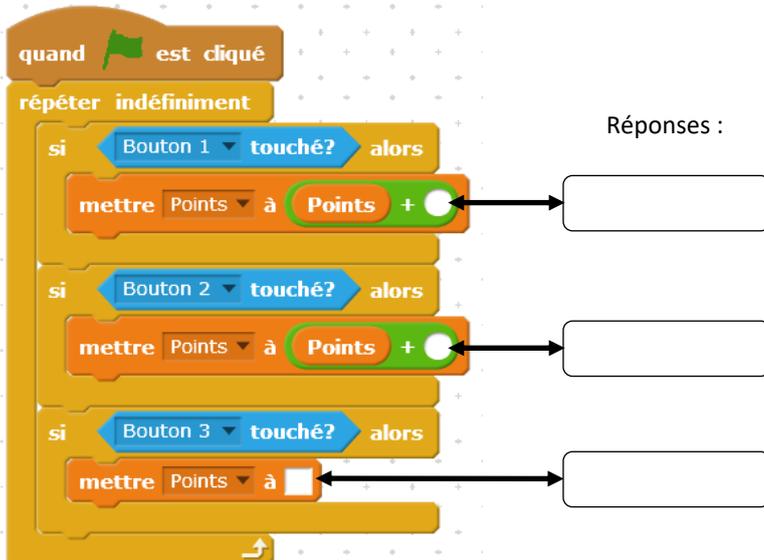
Le bouton n°1 permet d'augmenter d'un point l'afficheur.

Le bouton n°2 permet de diminuer d'un point l'afficheur.

Le bouton n°3 permet de mettre à « 0 » l'afficheur.



3. Compléter les trois cases de l'extrait du script suivant :



Réponses :

4. Quel type de capteur est utilisé pour gérer les points du marqueur numérique ?

.....