








## Fiche d'accompagnement

Activité 29 : Le TicTacToe

NIVEAU : Milieu de cycle

DURÉE : 45 minutes

### A. Compétences algorithmiques

-  Gestion des costumes du lutin
-  Ajout/lecture d'un élément dans une liste
-  Déclenchement d'actions sur messages
-  Variable (création, initialisation, utilisation)
-  Conditionnelle avec condition composée
-  Boucle / Répéter avec condition simple
-  Script en parallèle

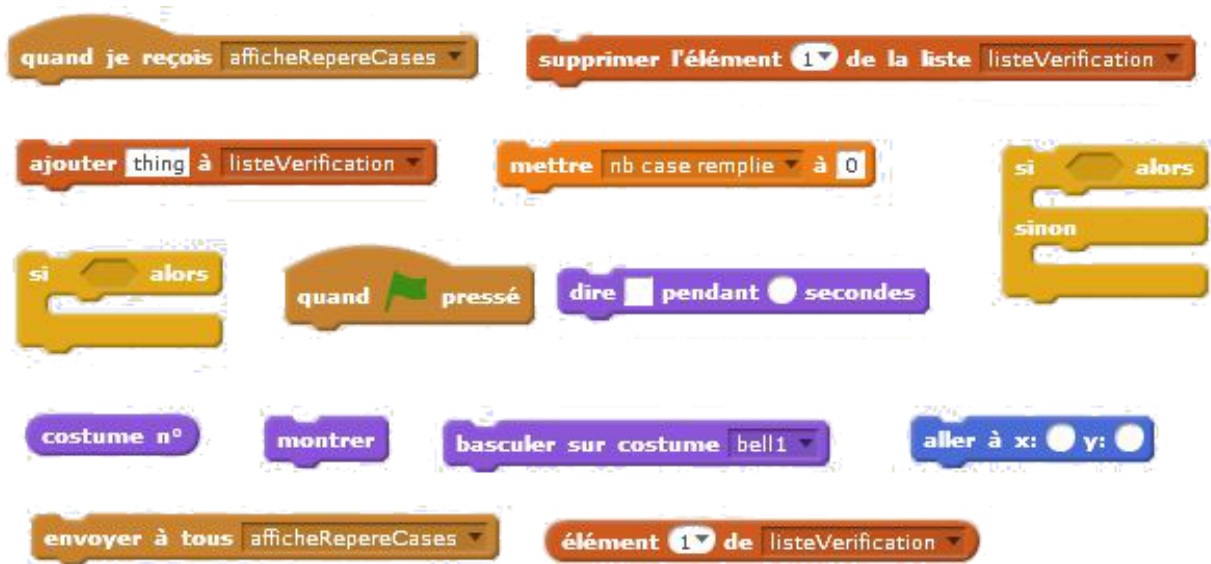
### B. Pré-requis mathématiques

-

### C. Objectifs de l'activité

- En algorithmique, ce programme permet de travailler la notion de liste informatique (création de la liste, ajout ou suppression d'éléments, recherche et utilisation d'éléments de la liste dans certaines parties du script) et le déclenchement d'actions sur messages.

### D. Des aides pour les élèves : les blocs susceptibles d'être utilisés



## E. Proposition de programme solution

```

quand je reçois verification
supprimer l'élément tout de la liste listeVerification
ajouter costume n° de case11 * costume n° de case12 * costume n° de case13 à listeVerification
ajouter costume n° de case21 * costume n° de case22 * costume n° de case23 à listeVerification
ajouter costume n° de case31 * costume n° de case32 * costume n° de case33 à listeVerification
ajouter costume n° de case11 * costume n° de case21 * costume n° de case31 à listeVerification
ajouter costume n° de case12 * costume n° de case22 * costume n° de case32 à listeVerification
ajouter costume n° de case13 * costume n° de case23 * costume n° de case33 à listeVerification
ajouter costume n° de case11 * costume n° de case22 * costume n° de case33 à listeVerification
ajouter costume n° de case13 * costume n° de case22 * costume n° de case31 à listeVerification

mettre ind à 1
mettre trouve à 0
répéter 8 fois
  si élément ind de listeVerification = 8 ou élément ind de listeVerification = 27 alors
    mettre trouve à 1
  ajouter à ind 1
  si trouve = 1 alors
    dire C'est gagné !! pendant 4 secondes
    mettre nb case remplie à 0
    envoyer à tous afficheRepereCases
  si non trouve = 1 et nb case remplie = 9 alors
    dire Egalité !! pendant 4 secondes
    mettre nb case remplie à 0
    envoyer à tous afficheRepereCases

quand je reçois afficheRepereCases
  aller à x: -60 y: 125
  basculer sur costume repere
  montrer

quand ce lutin est cliqué
  ajouter à nb case remplie 1
  si costume n° = 1 alors
    si idJoueur = 1 alors
      basculer sur costume croix
      mettre idJoueur à 2
    sinon
      basculer sur costume rond
      mettre idJoueur à 1
  envoyer à tous verification et attendre
  
```

Il faut autant de scripts en parallèle que de cases, soit neuf.

► Voir le programme solution : fichier [BaREM\\_scratch\\_s29.sb2](#)

## F. Pour aller plus loin...

On peut proposer aux élèves :

- d'ajouter un chronomètre ou un nombre de manches et d'indiquer le score ;
- d'ajouter un son différent pour chaque mouvement des deux joueurs.