










## Fiche d'accompagnement

Activité 28 : Le jeu de Nim

NIVEAU : Fin de cycle

DURÉE : 55 minutes

### A. Compétences algorithmiques

-  Gestion des costumes du lutin
-  Déplacement de base du lutin
-  Calculs simples
-  Nombre aléatoire
-  Fonctions mathématiques
-  Variable (création, initialisation, utilisation)
-  Conditionnelle avec condition composée
-  Boucle / Répéter avec condition simple
-  Script en parallèle

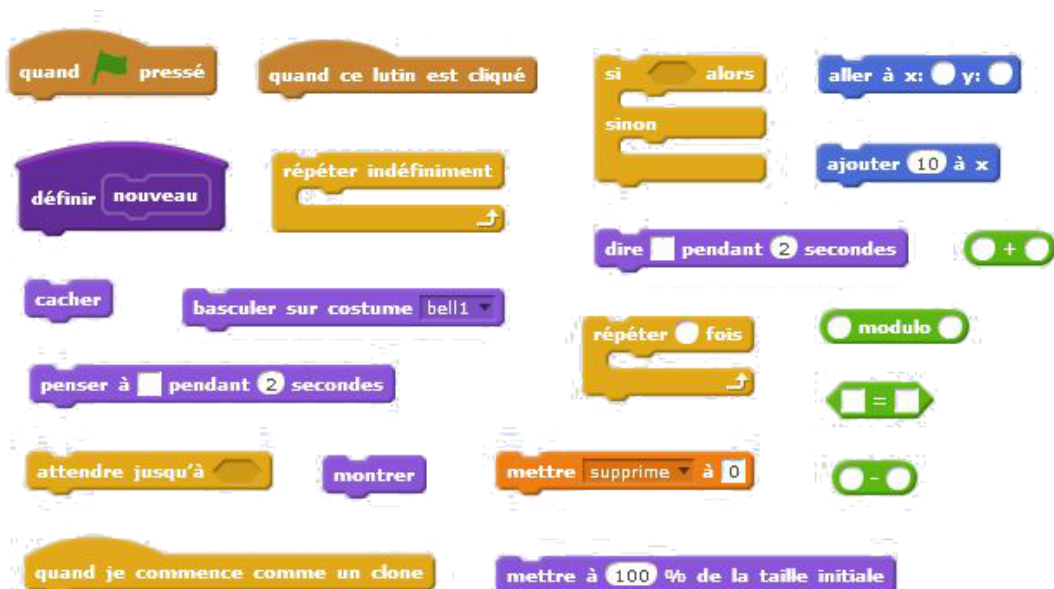
### B. Pré-requis mathématiques

-

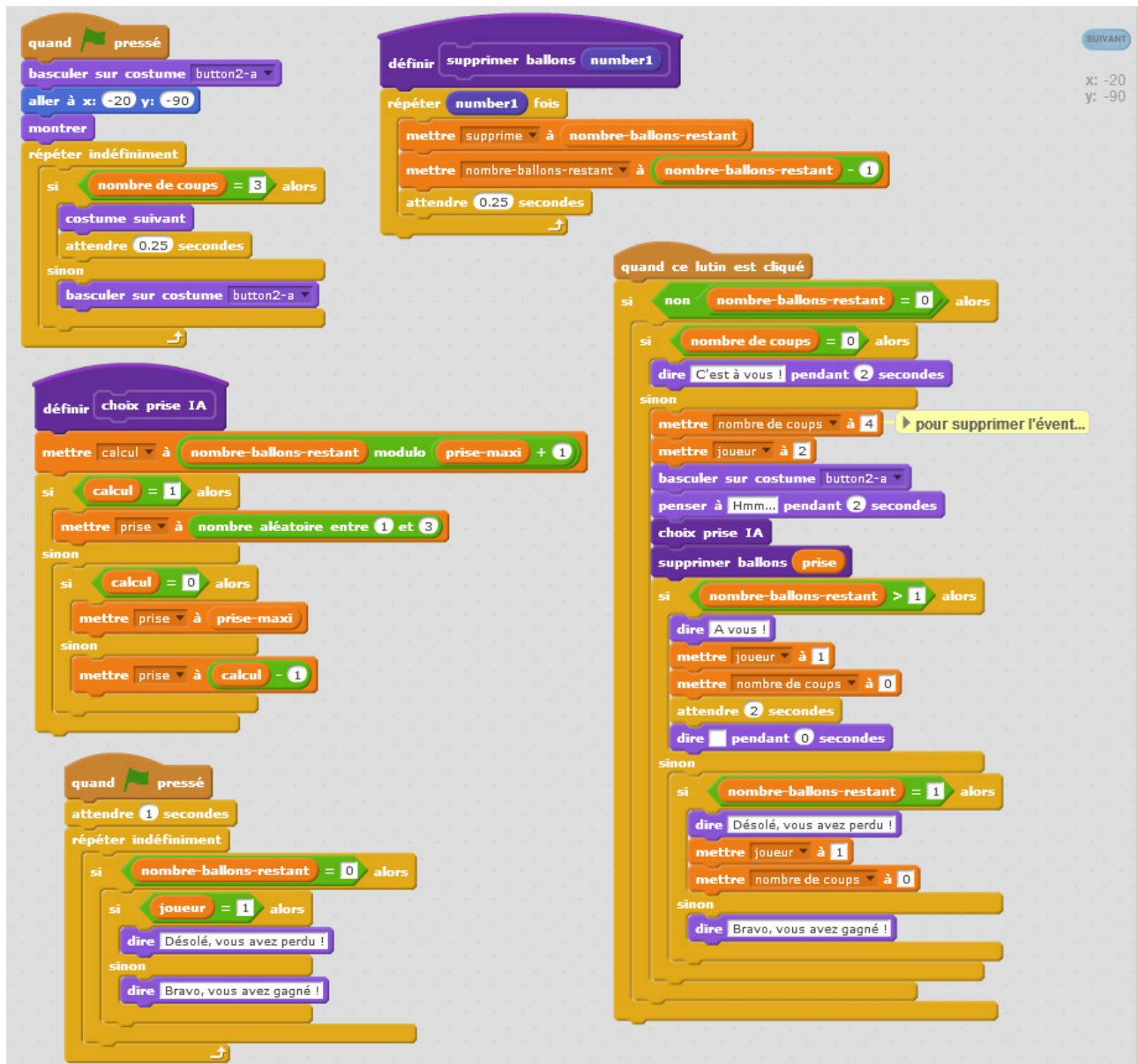
### C. Objectifs de l'activité

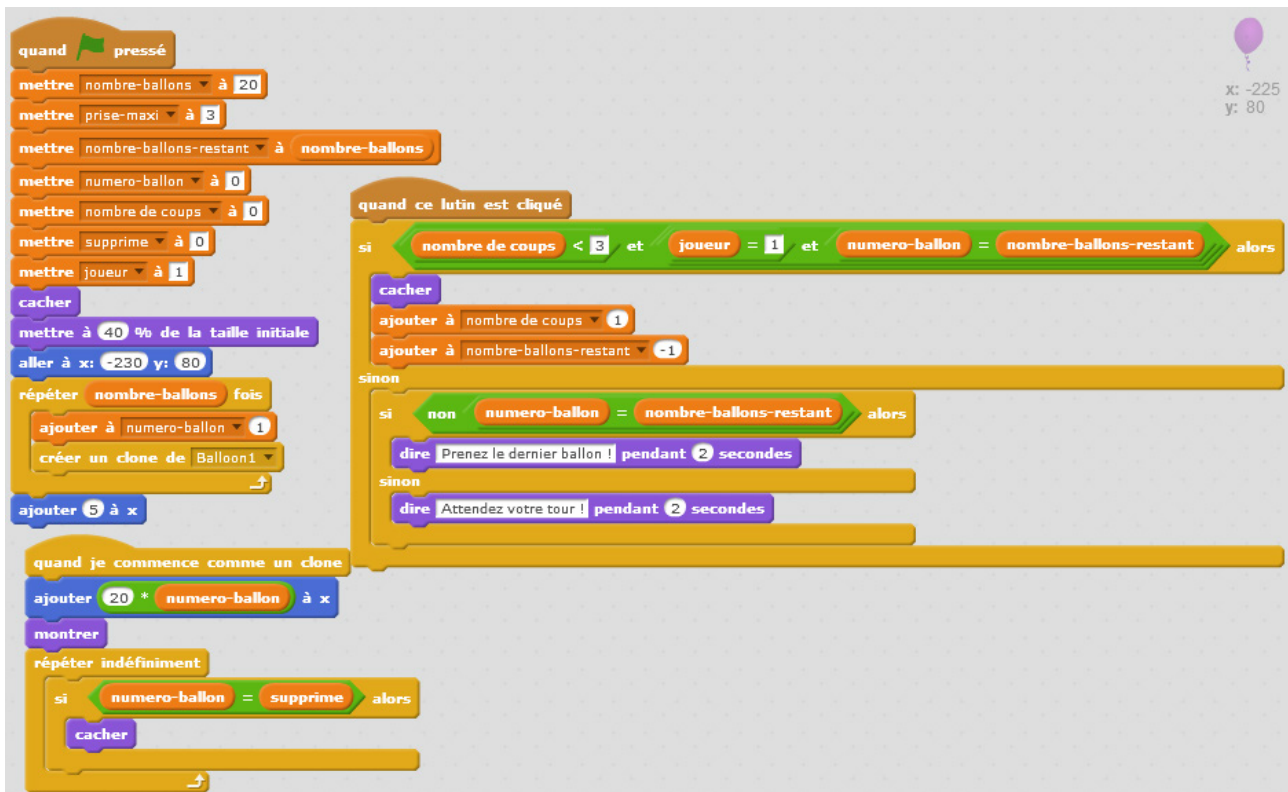
- En algorithmique, ce programme permet de découvrir la création de nouveau bloc nécessaire à l'écriture du programme. Il demande également l'utilisation de structures conditionnelles complexes et permet de réinvestir la gestion des costumes.

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



## E. Proposition de programme solution





► Voir le programme solution : fichier [BaREM\\_scratch\\_s28.sb2](#)

## F. Pour aller plus loin...

On peut proposer aux élèves :

- d'ajouter un chronomètre pour le tour du joueur (s'il dépasse, l'ordinateur joue à sa place) ;
- de réaliser un jeu de Nim à trois joueurs.