

## Activité : Chasse au trésor

Dans cette activité, nous explorons les chemins multiples des algorithmes en demandant aux élèves de créer et de participer à une chasse au trésor.

### Aperçu de l'activité

Durée approximative : 1 h

#### Matériel pour chaque groupe de deux à quatre élèves :

- Feuille de la chasse au trésor
- Papier et crayon
- Appareil mobile (facultatif)
- Accès à Internet (facultatif)

#### Matériel pour chaque élève :

- Feuille d'autoévaluation (facultatif)
- Crayon (facultatif)

#### Préparation:

- Lisez la feuille de chasse au trésor avec les élèves afin de vous assurer qu'ils seront capables de trouver les objets soit en classe ou dans l'école. Changez les objets au besoin.
- Si les élèves utilisent des appareils mobiles, assurez-vous qu'ils sont à leur disposition pour l'activité.
- Imprimez une feuille de [chasse au trésor](#) pour chaque groupe.
- Imprimez une feuille [d'autoévaluation](#) pour chaque élève. (facultatif)

## Réchauffement : Cause à effet (10 minutes)

Demandez aux élèves de penser à une situation ou un ensemble de conditions qui les forcera à agir. Par exemple, un matin sombre et nuageux signifie qu'il faut mettre son imperméable et amener son parapluie. Si l'alarme-incendie sonne à l'école, cela signifie que tout le monde doit arrêter ce qu'il fait et aller à l'extérieur par mesure de sécurité. Si c'est la saison du soccer et qu'il est 15 h le mercredi, les élèves doivent se préparer pour aller à l'entraînement de soccer. Invitez les élèves à participer à une discussion en grand groupe ou en petits groupes à propos des questions suivantes :

- Demandez aux élèves de penser à un ensemble de conditions qui les force à faire quelque chose.
- Pour chaque situation, quel est l'ensemble de conditions ?
- Quelle est l'action causée par chaque ensemble de conditions ?

## Activité : Chasse au trésor (40 minutes)

Faites des groupes de deux ou trois élèves. Assurez-vous que chaque groupe a des crayons, du papier, la feuille de chasse au trésor et, si possible, un appareil mobile. Regardez la feuille de chasse au trésor en grand groupe. Expliquez au groupe qu'il n'y a pas qu'une liste d'objets à trouver sur la feuille, mais aussi une liste de conditions, qui entraînent une ou plusieurs actions quand elles sont satisfaites. Remarquez que les trois premières conditions ont déjà des actions correspondantes. Organisez un petit remue-méninge de 10 minutes pour trouver les actions manquantes. Les élèves peuvent faire un remue-méninge en grand ou en petit groupe.

Quand toutes les conditions ont des actions correspondantes, les élèves peuvent commencer la chasse au trésor. À leur retour de la chasse au trésor, les élèves peuvent partager leurs photos et vidéos avec les autres.

## Réflexion : Types d'algorithmes (10 minutes)

Expliquez au groupe que la liste de conditions et d'actions de la chasse au trésor est un algorithme. Elle comprend des instructions qui indiquent à la fois l'action à poser et quand la poser. Invitez les élèves à participer à une discussion en grand groupe ou demandez-leur de réfléchir en petits groupes ou individuellement à propos des questions suivantes :

- Comment cet algorithme est-il différent des algorithmes des recettes de pizza et de la balle de ping-pong ?
- Quel était l'aspect le plus facile ou le plus difficile de la chasse au trésor ?
- Quelles autres conditions peut-on ajouter à la chasse au trésor ?

## Évaluation

Critères	En voie d'atteindre les exigences	Satisfait aux exigences	Surpasse les exigences
L'élève a partagé au moins une situation où un ensemble de conditions qui le force à faire quelque chose.			
L'élève a aidé à planifier la chasse au trésor en trouvant des idées ou en ajoutant des idées à celles des autres pour les actions manquantes.			

L'élève a collaboré avec son groupe pendant la chasse au trésor.			
L'élève a partagé ses réflexions individuellement ou en groupe.			

## Pour aller plus loin

### Ajoutez des opérateurs logiques aux conditions

Par exemple, les élèves peuvent créer des conditions comme « Vous avez trouvé l'objet cinq OU six » ou « Vous avez trouvé l'objet deux ET l'objet trois ET l'objet sept ».

## Feuille de la chasse au trésor

Adapté du jeu Creative Photography :

<http://www.scavenger-hunt-guru.com/photography-game.html>

Dans cette activité, vous participerez à une chasse au trésor avec votre équipe pour trouver les objets ci-dessous :

N°	Objet	Trouvé
1	Cinq objets rouges différents	
2	Dos de livre	
3	Instrument (un ou plusieurs)	
4	Fleur (une ou plusieurs)	
5	Ligne d'horizon	
6	Sable, terre ou roche	
7	Crayons de couleur	
8	Nourriture	

En trouvant chaque objet, vérifiez quelle condition a été satisfaite et faites l'action correspondante. N'oubliez pas que plus d'une condition peut être satisfaite en même temps.

Avant de commencer la chasse au trésor, écrivez les actions manquantes. Par exemple, qu'allez-vous faire quand vous trouverez le troisième objet ou le quatrième objet ? Quand vous avez trouvé toutes les actions, vous êtes prêt à commencer la chasse au trésor. Bonne chasse !

Condition	Action
Vous avez trouvé un objet.	Rayez l'objet de la liste.  Faites un dessin de l'objet, ou si vous avez un appareil mobile, prenez une photo.
Vous avez trouvé l'objet n° 1.	Placez les objets d'une drôle de manière.  Faites un autre dessin, ou si vous avez un appareil mobile, prenez une autre photo.
Vous avez trouvé l'objet n° 2.	Lisez le titre de chaque livre. Si vous avez un appareil mobile, enregistrez l'action.
Vous avez trouvé l'objet n° 3.	
Vous avez trouvé l'objet n° 4.	
Vous avez trouvé l'objet n° 5.	
Vous avez trouvé l'objet n° 6.	
Vous avez trouvé l'objet n° 7.	
Vous avez trouvé l'objet n° 8.	
Vous avez trouvé tous les objets.	Félicitations ! Retournez à votre bureau et partagez vos photos et vos vidéos avec les autres.

## Feuille d'autoévaluation

Donne un exemple ou une preuve pour démontrer comment tu as accompli les objectifs ci-dessous pendant l'activité. Ces exemples et preuves peuvent être des dessins, des descriptions écrites ou des références à une photo ou à une vidéo.

Énoncé	Exemple ou preuve
Pendant le remue-méninge à propos des ensembles de conditions qui nous forcent à agir, j'ai partagé mes idées ou appuyé les autres élèves en écoutant leurs idées.	
Pendant la chasse au trésor, j'ai participé activement en aidant mon équipe à trouver un ou plusieurs objets ou en faisant une ou plusieurs actions.	
À la fin de l'activité, j'ai réfléchi à la raison pour laquelle la chasse au trésor est un algorithme et à comment cet algorithme est différent de ceux que nous avons déjà vus.	
Quand les autres élèves ont partagé leurs photos, j'ai fait une rétroaction constructive.	