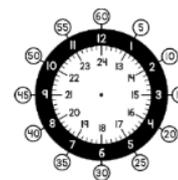


# L'heure au 1<sup>er</sup> cycle avec le robot Dash

## (2<sup>e</sup> année du premier cycle)



Les activités présentées dans ce document ont comme intention pédagogique de développer les compétences des élèves pour estimer et mesurer le temps à l'aide d'unités conventionnelles ainsi qu'estimer et mesurer les dimensions d'un objet à l'aide d'unités non conventionnelles et conventionnelles (cm et dm).

### Durée de l'activité

*\*Si vos élèves ne sont pas très habitués avec Dash, je vous propose de faire les 2 tâches sur 2 journées distinctes.*

- Environ 2 heures (pour la tâche 1 et pour pratiquer les déplacements)
- Environ 2 heures (pour la tâche 2)

### Préalables à l'activité

- Avoir déjà initié les élèves au robot Dash et à l'application Blockly.
- Avoir branché les robots

### Truc de gestion de classe

Si la gestion de classe vous inquiète pendant l'activité de robotique, il serait possible de faire l'activité avec seulement la moitié de vos élèves. Vous pourriez mettre l'autre moitié en travail autonome. Vous auriez donc moins d'équipes à gérer 😊

## **Matériel nécessaire**

- Robot Dash Wonder Workshop
- Tablette
- Tapis blanc pour Dash & Cue Wonder Workshop
- Documents pour les élèves (La routine matinale de Dash : document tâche 1 et document tâche 2)
- Crayon de plomb (pour les élèves)
- Crayon effaçable à sec
- Horloges à manipuler
- Dizaines (matériel à base 10 pour leur rappeler si besoin, qu'un déplacement de Dash est équivalent à 10 cm)

## **Étapes de réalisation**

### **Étape 1**

-**Présenter le projet général (tâches 1 et 2)** aux élèves. **Annoncer l'intention pédagogique** qui est de remplir le document pour chaque moment de la routine matinale de Dash et par la suite de programmer le robot afin qu'il effectue, en ordre sur le tapis, toutes les étapes de sa routine matinale.

### **Étape 2**

-**Faire des équipes** de deux élèves (ou 1 robot par élève si vous en avez suffisamment)

### **Étape 3**

-**Présenter le document de travail pour la tâche 1** aux élèves. C'est sur celui-ci qu'ils indiqueront leurs réponses (les heures).

-**Remettre le document** de travail aux élèves. La routine matinale de Dash

-Les élèves **remplissent le document**. Ils peuvent utiliser du matériel (petites horloges) s'ils en ressentent le besoin.

#### **Étape 4**

-Les élèves **connectent leur robot** avec leur tablette.

#### **Étape 5**

-Les élèves **pratiquent les déplacements sur le tapis** avec Dash.

**a)** Dessiner à l'aide d'un crayon effaçable à sec des chiffres (exemples 1, 2, 3, ...)

**b)** Demandez-leur par la suite de programmer Dash avec l'application Blockly afin que le robot réalise un trajet avec la suite des chiffres inscrits.

*\*Leur robot partira de la case Départ, ira sur le chiffre 1, se rendra sur le chiffre 2 et ainsi de suite.*

*\*Les élèves doivent toujours renommer le projet qu'ils créent. S'ils ne le renomment pas, le projet ne s'enregistre pas et ils ne pourront revenir y travailler ultérieurement. [Renommer un projet dans Blockly](#)*

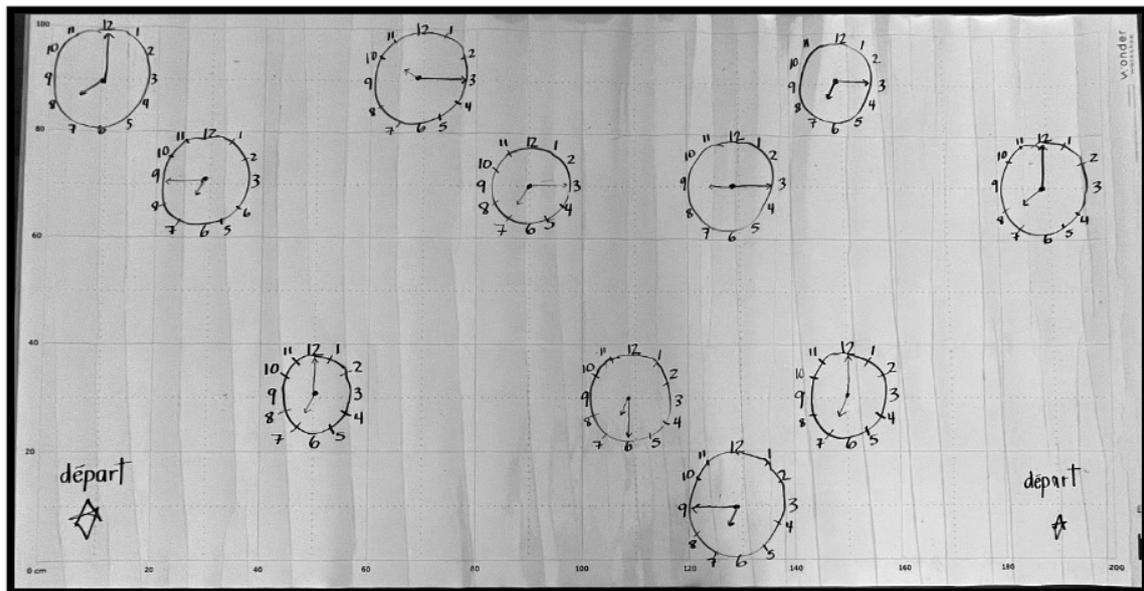
#### **Tâche 1 terminée**

**(Vous avez donc le choix, en fonction de vos élèves, de poursuivre la tâche 2 ou d'y revenir à un autre moment)**

## TÂCHE 2

### Étape 1

-Préparer votre tapis à l'avance en dessinant, avec un crayon effaçable à sec, les horloges comme sur mon modèle.



\*Lorsque les élèves testent, cela crée une « affluence » près du tapis. Je vous propose donc d'ajouter une case départ à chaque extrémité du tapis, afin que les équipes soient dispersées et que les élèves n'aient pas trop à attendre pour exécuter leur programmation.

### Étape 2

-Présenter aux élèves le document de travail de la tâche 2.

-Les élèves remplissent le document de travail de la tâche 2, à l'aide de leur document de travail de la tâche 1.

-Ils **programment Dash** en fonction des heures trouvées et qu'ils ont inscrites dans leur document de travail.

a) Partir d'une des cases) **départ** que vous aurez identifiées sur le tapis.

b) Sur chacune des cases (4 en tout dans cette activité), les élèves devront faire dire à Dash une phrase spéciale pour chaque moment de la routine. Les informations à dire se trouvent dans le document de travail 2.

### **Étape 3**

-Lorsqu'elles sont prêtes, les différentes équipes **testent leur programmation** sur le tapis. Si nécessaire, elles peuvent apporter des ajustements à leur programmation et tenter à nouveau de réussir leur parcours.

-Lorsqu'elles ont réussi la programmation de la routine matinale de Dash, les équipes **vous présentent leur parcours.**

### **Idées de prolongements pédagogiques**

-Modifier le vocabulaire (un quart d'heure, une demi-heure, ...)

-Faire faire une danse à Dash lorsque le robot arrive à la fin du parcours.

-Dessiner plus d'horloges sur le tapis afin qu'ils doivent lire plus « d'heures ».

-Faire modifier les heures pour les heures de l'après-midi/soir. (19h, 19h15, ...)

-Ajouter les contraintes de votre choix ou différencier les contraintes en fonctions de vos élèves.

### **Vous aimeriez conserver des traces du travail de vos élèves?**

Voici un document pour vous aider à le faire.

**Idée de ce que peut donner la programmation (mais plusieurs solutions possibles)**

**Trajet en ordre : 7h / 7h15 / 7h45 / 8h**

**Quelques pistes d'observations pédagogiques**

**-Compétence du PFEQ :** Reasonner à l'aide de concepts et de processus conventionnels (Mesure/ Estimer et mesurer le temps à l'aide d'unités conventionnelles)

Reasonner à l'aide de concepts et de processus conventionnels (Mesure /Estimer et mesurer les dimensions d'un objet à l'aide d'unités non conventionnelles)

Reasonner à l'aide de concepts et de processus conventionnels (Mesure /Estimer et mesurer les dimensions d'un objet à l'aide d'unités conventionnelles (cm et dm)

**-Compétences transversales d'ordre intellectuel** (exploiter l'information, exercer son jugement critique, utilisation de stratégies efficaces et variées, reconnaissance des éléments de réussite et de difficulté, formulation de solutions plausibles et imaginatives)

**-Compétence transversale d'ordre méthodologique** (se donner des méthodes de travail efficaces, exploiter les TIC, comprendre le fonctionnement d'un appareil numérique et des communications, concevoir et développer un programme informatique)

**-Compétence d'ordre personnel et social** (coopérer, reconnaissance des besoins de l'autre, attitudes et comportements adaptés, engagement dans la réalisation d'un travail d'équipe s'il y a lieu)