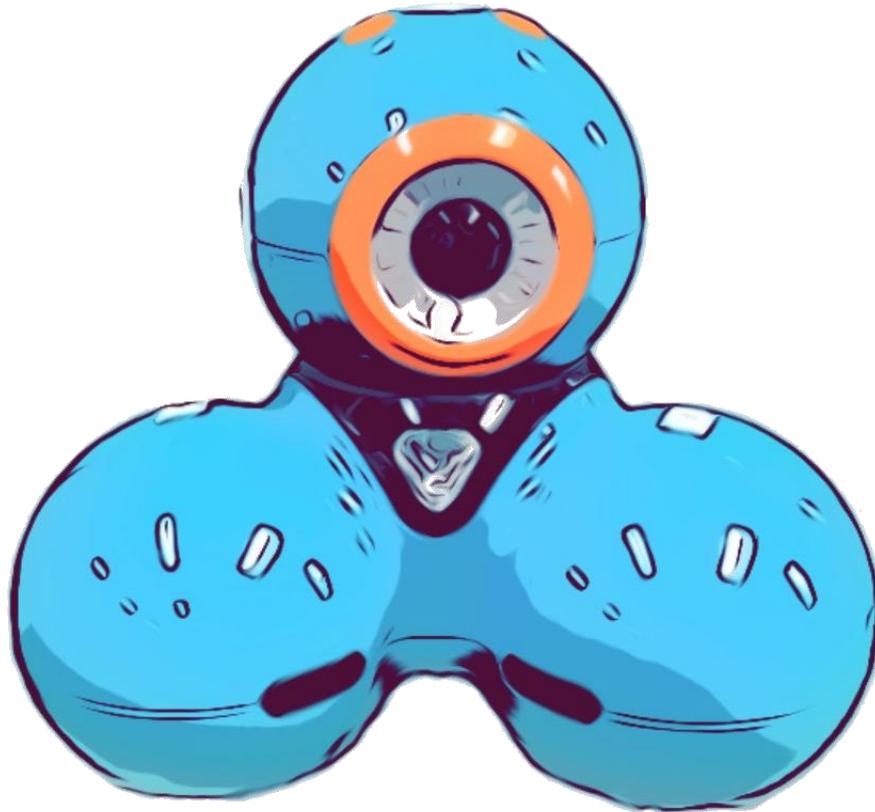


Programme d'apprentissage au codage avec Dash et Dot

Niveau D



NIVEAU D (3^e et 4^e année)

- D1 Boucles : les boucles imbriquées
- D2 Évènements : gestionnaire d'évènements avec Dash et Dot
- D3 Activité débranchée : gestionnaire d'évènements
- D4 Conditions : si... alors partie 1
- D5 Conditions : si... alors partie 2



Subject: Re: Learn to code curriculum

Case Number: 77472

Wonder Workshop | Feb 28, 2019 08:47AM PST

Demers Marie-Hélène

Subject: Learn to code curriculum

FEB 28, 2019 | 08:48AM PST

Jeremy replied:

Hey Demers,

We really appreciate your translation efforts and you have our approval to provide the content to your teaching network.

We'd also like to get regular feedback from your community on the curriculum and we would ask that the teachers who are using the content register their products if they haven't done so already.

Please let us know if you need anything else.

Best regards,

Jeremy

How satisfied were you with the resolution we provided today?



FEB 17, 2019 | 12:10PM PST

Original message

Demers wrote:

Hello,

I am a francophone teacher in Canada, specifically in Lévis in the province of Quebec. In the last year, our government has promoted massive robot purchase for schools. Several have purchased several Dash robots and some Dot.

With other professionals from my school board, we are trying to train the teachers who will work with these wonderful robots. For my part, I discovered Dash and Dot this fall and I love them. My students and I have a lot of fun learning coding with them. I discover with enthusiasm all the resources that you offer on your site. On the teacher portal, I particularly appreciate your "Learn to Code Curriculum", offered online, free to teachers. I think for many teachers anxious about novelty or technology, this progression of activities directed with several tips for teachers can reassure and convince many of my colleagues to embark on the adventure.

Unfortunately, Quebec is a francophone province and most of my colleagues are not as comfortable with English as I am.

I have translated, for my own use and professional development, a part of "Learn to Code Curriculum" as well as some additional material in order to use it in my class. I would now like to know if Wonder Workshop would allow me to distribute these translations to my colleagues so that they can also benefit from your expertise. Of course, I always take care to quote you as creator of the product. All I want is to make it accessible to other teachers who are passionate about Dash but have little English. If you allow me, I can also undertake to send you the result of my work as you go so that you can judge the respect of your product, copyrights and the quality of my work. Currently, nothing is offered in French for Dash and Dot and I am struggling to provide my colleagues with resources that could help them get started in the adventure of Dash and Dot.

Thank you

This message was sent to demersm81@cnavigateurus.qc.ca in reference to Case #: 77472.

D1

Durée : 60 minutes



Boucles : les boucles imbriquées



by Wonder Workshop

f Share

🐦 Tweet



La description

Niveau D - Leçon 1

Les élèves apprendront comment et pourquoi utiliser les boucles imbriquées. Ils utiliseront les programmes prédéfinis Blockly et les cartes de défis pour mettre en pratique leurs nouvelles compétences.

Les objectifs

Les élèves vont :

- Comprendre la définition d'une boucle imbriquée.
- Distinguer le moment où une boucle imbriquée doit être utilisée à la place d'une boucle simple ou régulière.
- Créer un programme qui utilise une boucle imbriquée afin de résoudre un casse-tête.
- Utiliser des boucles pour réviser le code et résoudre les problèmes de codage dans un processus itératif.

Ce dont vous aurez besoin

- Dot
- Une tablette numérique par groupe
- Projecteur ou écran interactif avec possibilité de projection à l'écran du TNI
- Cartes de défis: D 1.1, D 1.2, D 1.3 (optionnel)
- Un tableau et un marqueur effaçable à sec par groupe (facultatif)
- Accès facultatif à Seesaw ou une autre plateforme pour diffuser le travail réalisé

Expérience préalable

Il est recommandé aux élèves d'avoir complété:

- Toutes les leçons des niveaux A, B et C
- Cartes de défis des niveaux A, B et C: toutes [Facultatif]

Avant de débiter...

- Chargez complètement les tablettes et les robots.
- Installez l'application Wonder Workshop **Blockly** sur chaque tablette si ce n'est pas déjà fait.

Mise en situation

Activation des connaissances antérieures : les boucles

1. Passez brièvement en revue les boucles avec les élèves en demandant:
 - « Que représentent les boucles? »
Exemple de réponse: « Les boucles sont des parties de code qui se répètent. »
 - « Pourquoi utilisons-nous des boucles dans le codage? »
Exemple de réponse: « Les boucles nous permettent de répéter le code encore et encore, autant de fois que nécessaire, de manière très simple. »

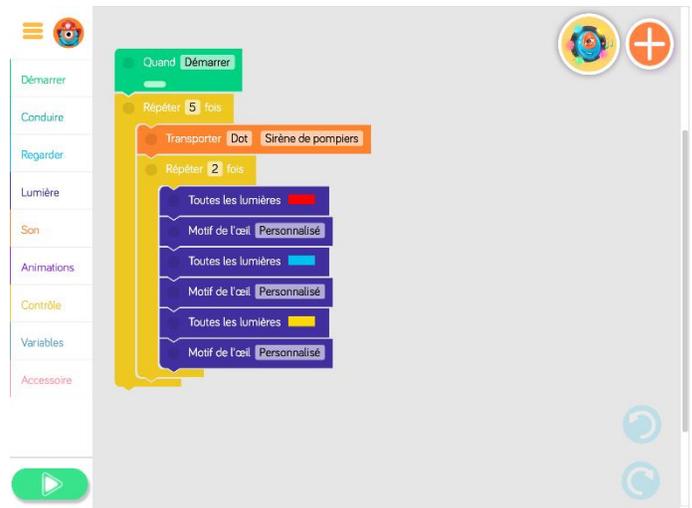
Connexions code.org [facultatif]

1. Passez en revue le cours D de Code.org, leçon 4: <https://curriculum.code.org/csf/coursed/4/>
Puis demander: « Comment fonctionnent les boucles imbriquées? »
Exemple de réponse: « Vous placez une ou plusieurs boucles de répétition dans une autre boucle de répétition. »

Réalisation

Introduction

1. Dites: « Pensez au nid d'un oiseau et à quoi il ressemble. » Dessinez une image du nid d'un oiseau sur le tableau ou le tableau d'affichage. « Maintenant, réfléchis à la manière dont un oiseau s'insère dans le nid. » Ajoutez des oiseaux au nid.
2. Demandez aux élèves de choisir des partenaires. Demandez: « Selon vous, à quoi ressemble une *boucle imbriquée* lorsque nous faisons du codage par blocs? »
Demandez aux partenaires de discuter et de prédire à quoi ressemble une *boucle imbriquée* (sur papier ou sur un écran de tablette).
3. Projetez l'écran de votre tablette et ouvrez l'application *Blockly*.
4. Allez dans le menu *Créer nouveau* et sélectionnez le programme prédéfini *Lutte contre l'incendie*. Puis appuyez sur *Créer*.
5. Demandez aux élèves de comparer leurs illustrations de prédiction de boucle imbriquée à la boucle imbriquée dans le programme prédéfini *Lutte contre l'incendie*.
6. Puis demandez aux élèves d'écrire leur propre définition d'une boucle imbriquée.
Exemple de réponse: « Les *boucles imbriquées* sont des boucles qui se trouvent dans une autre boucle. »



Brève vérification

- « À quoi ressemblent les boucles imbriquées? »

- Exemple de réponse: « Une *boucle imbriquée* est une boucle dans laquelle une ou plusieurs boucles sont placées. »

Activité collective

Lutte contre l'incendie

1. Dites: « Nous venons de regarder un programme qui utilise des boucles imbriquées. » Pointez la boucle imbriquée utilisée dans ce programme.

Puis, dites: « Pourquoi dit-on qu'elles sont imbriquées? »

Exemple de réponse: « Nous disons qu'elles sont imbriquées, car elles se trouvent à l'intérieur l'une de l'autre, tout comme les oiseaux se trouvent à l'intérieur d'un nid. »

2. Dites: « Regardez le programme et prédisez ce qui se passera quand nous le lancerons avec Dot. » Exemple de réponse: « Dot émettra un bruit de camion de pompiers, puis passera en revue les motifs de lumière deux fois. Le processus complet se répètera cinq fois. »

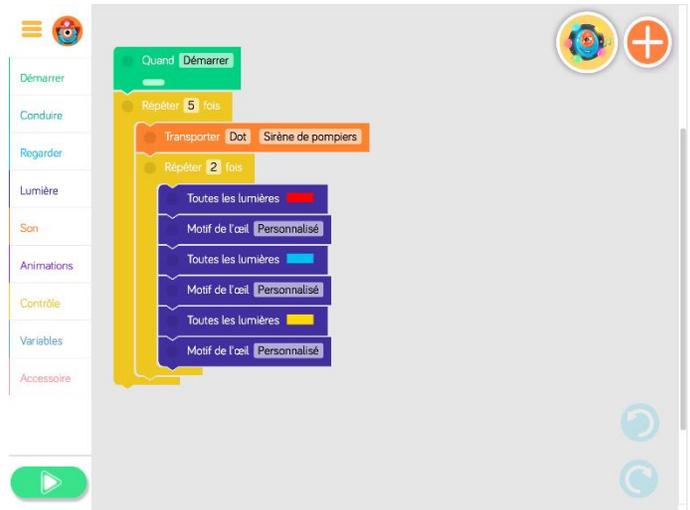
Exécutez le programme et voyez si les prédictions de l'élève étaient correctes.

3. Demandez:

- « Que se passerait-il si nous changions le nombre dans l'un ou l'autre des blocs répétés? »
- « Que se passerait-il si nous utilisions un bloc *Répéter sans cesse*? »
- « Comment pourrions-nous imbriquer un bloc de répétition supplémentaire dans le programme? »

Exemple de réponse: « Nous pourrions ajouter un nouveau bloc de répétition dans le premier bloc de répétition. Le nouveau bloc de répétition pourrait répéter certains sons. »

- « Où devrions-nous placer le bloc de répétition pour qu'il soit considéré comme imbriqué? »
- Exemple de réponse: « Le bloc de répétition devrait être placé dans un autre bloc de répétition. »



Expérimentation par les élèves

Répartissez les élèves en petits groupes (idéalement deux à trois élèves par robot). Encouragez-les à partager le temps passé sur leur tablette et leur robot. Demandez-leur d'établir et de faire la rotation entre des rôles tels que:

- Programmeur principal: tient la tablette et manipule les blocs de code.
- Technicien: récupère et replace le robot après chaque tentative de programme.
- Documentariste: enregistre les résultats, les réflexions et les progrès du groupe. Illustre les dessins et les idées du groupe.

Lutte contre l'incendie

Demandez aux élèves d'utiliser la *Feuille de planification* pour concevoir des moyens d'ajouter ou de modifier le programme prédéfini de *Lutte contre l'incendie*. Ils peuvent:

- Changer les nombres qui sont utilisés dans les boucles.
- Changer les sons et/ou les animations.
- Ajoutez des lumières ou des sons.

Après avoir terminé la révision du programme, demandez aux élèves de:

- Remplir une feuille de travail de réflexion.
- Prendre une capture d'écran de leur code Blockly.
- Prendre une vidéo de Dash pendant que le code est en cours d'exécution.

Cartes de défis

Vous pouvez acheter nos ensembles de cartes de défis (Learn to Code Challenge Card) et notre guide pédagogique *Apprendre à coder* (Curriculum Guide) ici: <https://store.makewonder.com/#/education>

Demandez aux élèves de compléter les cartes de défis suivantes:

D 1.1: Dash motive ses amis!

D 1.2: Dash danse pour ses amis

D 1.3: Dash, le prof de danse

Pour chaque défi, encouragez les élèves à:

- Utiliser la *Feuille de planification de Dot* pour expliquer comment ils peuvent relever le défi.
- Consulter la *Feuille de dépannage* et celle de *Résolution de problèmes et débogage* s'ils rencontrent des problèmes avec leur code (Guide pédagogique papier payant).

Après avoir terminé chaque carte de défi, demandez aux élèves de:

- Remplir une feuille de travail Wonder Journal: Réflexion.
- Prendre une capture d'écran de leur code Blockly.
- Prendre une vidéo de Dash pendant que le code est en cours d'exécution.
- Mettre à jour leurs listes de contrôle de carte de défis.

Retour collectif

Présentation des élèves

1. Demandez aux groupes d'élèves de partager à tour de rôle l'un de leurs programmes avec la classe. Encouragez-les à:
 - Expliquer leur conception. Par exemple, « Nous voulions ajouter une autre boucle au programme parce que nous pensions qu'il le rendrait plus intéressant. » « Nous avons utilisé le ou les blocs de répétition pour raccourcir notre code. »
 - Partager tous les obstacles et les difficultés qu'ils ont surmontés pendant l'activité. Par exemple, « Au début, nous ne savions pas comment créer un motif personnalisé pour les yeux de Dot, mais nous avons ensuite appuyé le bloc *Motif de l'oeil* et les lumières autour du cercle. »
 - Se demander comment ils ont atteint leurs objectifs et à se donner des informations sur leurs programmes. Les questions/commentaires possibles incluent:
 - « Comment avez-vous créé ce motif d'oeil? »

Activité créée par Wonder Workshop et traduite par Marie-Hélène Demers, enseignante à la CSOU.

Traduction autorisée par Wonder Workshop

<https://education.makewonder.com/curriculum/learn-to-code>

- « J'aime comment tu as ajouté des lumières et des sons à ton programme. »
- « Comment auriez-vous pu intégrer un bloc *Répéter sans cesse?* »

Questions de suivi/discussion

- « Les boucles imbriquées sont utilisées lorsqu'un processus plus important est décomposé en éléments plus petits. Ces processus dans la vie quotidienne ressemblent aux boucles imbriquées dans le code. Vous effectuez une boucle en allant à l'école tous les jours. Dans le cadre de la journée d'école, vous déjeunez et effectuez une boucle pour manger votre nourriture en prenant une bouchée, en la mâchant, puis en l'avalant. Cette boucle est imbriquée dans la boucle allant à l'école. »
- « Pouvez-vous penser à un moment de votre vie où vous utilisez un processus similaire à la boucle imbriquée? »

Évaluation

- Utilisez notre rubrique d'évaluation pour examiner le travail et les présentations des élèves.
- [Facultatif] Partagez le résultat de leur travail avec le monde entier en utilisant [@wonderworkshop](#) et [#dashanddot!](#)

D2

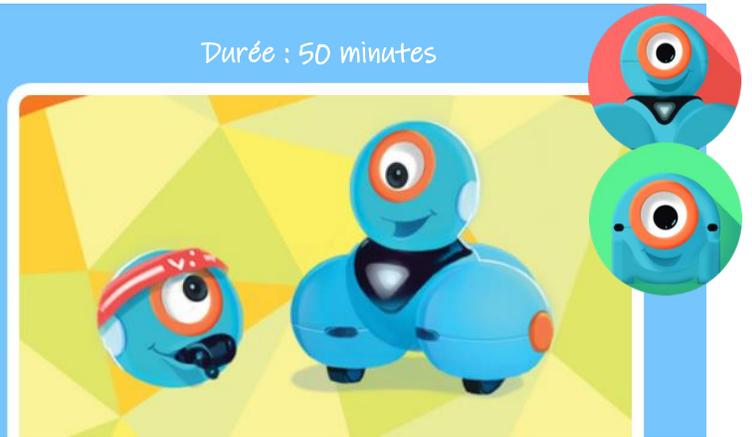
Durée : 50 minutes

Évènements : gestionnaire d'évènements avec Dash et Dot



Share

Tweet



La description

Niveau D - Leçon 2

Les élèves écriront un programme en utilisant des gestionnaires d'évènements avec Dash et Dot. Ils utiliseront les programmes préprogrammés Blockly et les cartes de défis pour mettre en pratique leurs nouvelles compétences.

Les objectifs

Les élèves vont :

- Utiliser des gestionnaires d'évènements et une combinaison de boucles pour développer un code dans lequel Dot et Dash interagissent.
- Utiliser des gestionnaires d'évènements pour réviser le code et résoudre les problèmes de codage dans un processus itératif.

Ce dont vous aurez besoin

- Dash et Dot
- Une tablette numérique par groupe
- Projecteur ou écran interactif avec possibilité de projection à l'écran du TNI
- Cartes de défis: D 2.1, D 2.2, D 2.3 (facultatif)
- Un tableau et un marqueur effaçable à sec par groupe (facultatif)
- Accès facultatif à Seesaw ou une autre plateforme pour diffuser le travail réalisé

Expérience préalable

Il est recommandé aux élèves d'avoir complété:

- Toutes les leçons des niveaux A, B et C
- La leçon 1 du niveau D
- Cartes de défis des niveaux A, B et C: toutes [facultatif]
- Cartes de défis du niveau D: D 1.1 à 1.3 [facultatif]

Avant de débiter...

- Chargez complètement les tablettes et les robots.
- Installez l'application Wonder Workshop **Blockly** sur chaque tablette si ce n'est pas déjà fait.

Activité créée par Wonder Workshop et traduite par Marie-Hélène Demers, enseignante à la CSOU.

Traduction autorisée par Wonder Workshop

<https://education.makewonder.com/curriculum/learn-to-code>

Mise en situation

Activation des connaissances antérieures : les boucles et les gestionnaires d'évènements

1. Passez brièvement en revue la manière dont les élèves ont utilisé les gestionnaires d'évènements lors des leçons précédentes en demandant:
 - « Qu'est-ce qu'un gestionnaire d'évènement? »
Exemple de réponse: « Les gestionnaires d'évènements sont des comportements que l'ordinateur recherche continuellement, même lorsque d'autres parties du programme sont en cours d'exécution. »
 - « Dans le passé, quels repères avez-vous utilisés lors de la programmation de Dash ou Dot? »
Exemples de réponse : « Lorsque le bouton 1 est enfoncé. Lorsque le bouton du haut est enfoncé. Au démarrage. »
 - « Qu'est-ce qu'un bloc de répétition et comment est-il utilisé? »
Exemple de réponse: « Un bloc de répétition reproduit les comportements placés à l'intérieur du nombre de fois où vous le dites. Il est utilisé lorsque vous souhaitez utiliser la même séquence de code à plusieurs reprises. »

Connexions code.org [facultatif]

1. Consultez le cours C de Code.org, Leçon 12: <https://curriculum.code.org/csf/coursesec12/>
Puis, demander:
 - « Comment les évènements ont-ils été utiles tout au long du jeu *Flappy*? »
 - Exemple de réponse: « Les évènements ont dit au jeu de faire une variété de comportements lorsque quelque chose de spécifique se produisait. Par exemple, un évènement a déclaré que lorsque *Flappy* touche le sol, le jeu est terminé. »
 - « Pourquoi est-il utile d'utiliser plus d'un évènement? »
 - Exemple de réponse: « L'utilisation de plusieurs évènements permet à l'ordinateur d'être toujours à l'affût de plusieurs comportements. »
2. Dites: « Lorsque vous jouez à un jeu vidéo, vous n'utilisez pas un seul bouton; vous en utilisez généralement plusieurs. Le code du jeu vidéo utilise au moins un gestionnaire d'évènements par bouton. »

Réalisation

Introduction

1. Dites: « Nous allons faire une autre activité avec les gestionnaires d'évènements. Lors de cette activité, nous utiliserons des gestionnaires d'évènements pour faire interagir Dash et Dot. »
2. Demandez: « Qu'avez-vous appris sur les gestionnaires d'évènements dans les leçons précédentes? »
Exemple de réponse: « Les gestionnaires d'évènements permettent aux ordinateurs d'être constamment à la recherche d'une action particulière. Lorsque l'action spécifique est terminée, l'ordinateur suit les instructions que le programmeur a assignées. »
3. Dites: « Les gestionnaires d'évènements sont utilisés dans la vie réelle à bien des égards. »
Fournissez un exemple concret de gestionnaires d'évènements:

Dites: « Pensez à un panneau d'arrêt. Lorsque nous conduisons, nous sommes constamment à la recherche de panneaux d'arrêt. Chaque fois que nous en voyons un, nous nous arrêtons immédiatement. »

4. Dites: « Pouvez-vous penser à un autre gestionnaire d'évènements de la vie réelle? »
Exemple de réponse: « Chaque fois que la cloche sonne pour annoncer la fin du cours, nous arrêtons notre travail et nous sortons. »

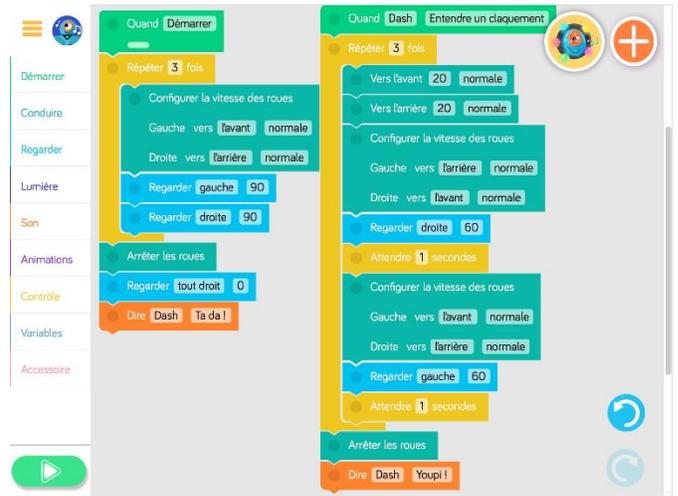
Brève vérification

- « Qu'est-ce qu'une boucle? »
Exemple de réponse: « Une boucle est une partie de la programmation répétée plusieurs fois de suite. »
- « Quels indices Dash et Dot peuvent déclencher un évènement? »
Exemples de réponses: « Bouton supérieur enfoncé, entendre des applaudissements, entendre la voix. »

Activité collective

Danse avec Dash

1. Projetez l'écran de votre tablette, ouvrez l'application **Blockly** et accédez au menu situé en haut à gauche de l'écran.
2. Accédez au menu **Créer nouveau** et sélectionnez le programme prédéfini **Danse avec Dash**. Puis, appuyez sur **Créer**.
3. Dites: « Dash aime danser! Dans ce programme, Dash fait une danse amusante. »
4. Demandez aux élèves de regarder le programme et de prédire ce qui, selon eux, va se passer quand il sera exécuté.
Exécutez le programme pour voir si les prédictions des élèves étaient correctes.
5. Dites: « Dash est un excellent danseur, mais il n'aime pas danser seul. Utilisons un gestionnaire d'évènements qui dit à Dash de commencer à danser quand Dash voit Dot. »
Demandez: « Comment pourrions-nous changer notre programme pour que Dash ne danse que si Dot est proche? »
Exemple de réponse: « Modifiez l'évènement dans le gestionnaire d'évènements **Quand Dash Entendre un claquement** à **Quand Dash Voir Dot**. »
Remarque: Avant de relancer le programme, assurez-vous que Dash et Dot sont connectés à l'application.
6. Dites : « Dash est beaucoup plus heureux maintenant, mais Dot veut aussi danser! Utilisons des gestionnaires d'évènements pour aider Dot à se joindre à la fête! »
Demandez: « Quel gestionnaire d'évènements pourrions-nous utiliser pour aider Dot à danser? »
Exemple de réponse: « Nous pourrions ajouter un gestionnaire d'évènements qui indique à Dot de dire **Youpi!** lorsqu'il est secoué. » Attention! Dans l'application, **ouais** est le son réellement enregistré en français même s'il est nommé Youpi!



7. Appuyez sur un bloc *Vitesse* de roue et montrez aux élèves comment ils peuvent modifier les effets de rotation de Dash en modifiant la vitesse et la direction des roues gauche et droite. Par exemple, les élèves peuvent faire avancer la roue gauche très lentement et la roue droite très vite. Demandez aux élèves volontaires de modifier à tour de rôle les paramètres dans les blocs *Configurer la vitesse des roues* et lancez le programme après chaque modification. Demandez aux élèves de faire part de leurs observations sur l'évolution des mouvements de Dash. Indiquez le bloc *Arrêter les roues* et expliquez que les paramètres du bloc *Configurer la vitesse des roues* continueront jusqu'à ce qu'ils changent la direction des roues ou lorsqu'ils utiliseront le bloc *Arrêter les roues*.

Bref retour

- « Qu'est-ce qu'un évènement? »
Exemple de réponse: « Les évènements demandent à votre ordinateur de rechercher en permanence un comportement ou une indication spécifique. »
- « Comment avez-vous réussi à faire interagir Dash et Dot? »
Exemple de réponse: « Dash a interagi avec Dot lorsque nous avons utilisé le bloc *Quand Dash Voir Dot*. »
- « Comment arrêtez-vous les roues de Dash? »
Exemple de réponse: « Vous devez ajouter un bloc *Arrêter les roues*. »

Expérimentation par les élèves

Répartissez les élèves en petits groupes (idéalement deux à trois élèves par robot). Encouragez-les à partager le temps passé sur leur tablette et leur robot. Demandez-leur d'établir et de faire la rotation entre des rôles tels que:

- Programmeur principal: tient la tablette et manipule les blocs de code.
- Technicien: récupère et replace le robot après chaque tentative de programme.
- Documentariste: enregistre les résultats, les réflexions et les progrès du groupe. Illustre les dessins et les idées du groupe.

Danse avec Dash

Demandez aux élèves d'utiliser la *Feuille de planification* pour concevoir des moyens d'ajouter ou de modifier le programme prédéfini de *Danse avec Dash*. Ils peuvent:

- Changer la séquence.
- Ajoutez des gestionnaires d'évènements pour Dash et/ou Dot.
- Changez la vitesse et les mouvements de la roue.
- Changer les paramètres

Après avoir terminé la révision du programme, demandez aux élèves de:

- Remplir une feuille de travail de réflexion.
- Prendre une capture d'écran de leur code Blockly.
- Prendre une vidéo de Dash pendant que le code est en cours d'exécution.

Cartes de défis

Vous pouvez acheter nos ensembles de cartes de défis (Learn to Code Challenge Card) et notre guide pédagogique *Apprendre à coder* (Curriculum Guide) ici: <https://store.makewonder.com/#/education>

Demandez aux élèves de compléter les cartes de défis suivantes:

- D 2.1: Suivez le coach
- D 2.2: Journée d'entraînement
- D 2.3: Le grand évènement

Pour chaque défi, encouragez les élèves à:

- Utiliser la *Feuille de planification* de Dot pour expliquer comment ils peuvent relever le défi.
- Consulter la *Feuille de dépannage* et celle de *Résolution de problèmes et débogage* s'ils rencontrent des problèmes avec leur code (Guide pédagogique papier payant).

Après avoir terminé chaque carte de défi, demandez aux élèves de:

- Remplir une feuille de travail Wonder Journal: Réflexion.
- Prendre une capture d'écran de leur code Blockly.
- Prendre une vidéo de Dash pendant que le code est en cours d'exécution.
- Mettre à jour leurs listes de contrôle de carte de défis.

Espace Puzzles de Dash

1. Demandez aux élèves de résoudre le défi *Dash le policier*. Vous pouvez trouver des solutions et des extensions pour le défi ici: <https://drive.google.com/open?id=1VU0icBFgp1youg9anra8BWpBdPQifFYu>.
2. Demandez aux élèves de résoudre le défi de Dash *Dressage du robot chiot*. Vous pouvez trouver des solutions et des extensions pour le défi ici: <https://drive.google.com/open?id=1AC5IepVX-RS2ORNXxOhw58OQd cFVoRJ>.
3. Demandez aux élèves de mettre à jour leurs listes de contrôle Blockly Puzzle.
4. Remarque: si les précédents défis sont verrouillés, montrez aux élèves comment les déverrouiller rapidement à l'aide de cette stratégie: <https://help.makewonder.com/customer/en/portal/articles/2085752-how-do-i-skip-blockly-challenges->.

Retour collectif

Présentation des élèves

1. Demandez aux groupes d'élèves de partager à tour de rôle l'un de leurs programmes avec la classe. Encouragez-les à:
 - Expliquer leur conception. Par exemple: « Nous avons ajouté un évènement à Dot parce que nous voulions que Dot émette des sons amusants lorsqu'il est déplacé. »
 - Partager tous les obstacles et les difficultés qu'ils ont surmontés au cours de l'activité. Par exemple, « Nous avons du mal à faire entendre à Dash le claquement de nos mains parce que la classe était très bruyante. Nous avons donc demandé à l'enseignant la permission d'actionner notre programme en dehors de la classe. »

Activité créée par Wonder Workshop et traduite par Marie-Hélène Demers, enseignante à la CSOU.

Traduction autorisée par Wonder Workshop

<https://education.makewonder.com/curriculum/learn-to-code>

- Se demander comment ils ont atteint leurs objectifs et à se donner des informations sur leurs programmes. Les questions/commentaires possibles incluent:
 - « Comment as-tu changé la vitesse de la roue? »
 - « J'aime la façon dont vous avez utilisé beaucoup d'évènements pour la danse de Dot. »

Questions de suivi/discussion

- « Comment les évènements vous ont-ils aidé avec votre programme? »
Exemple de réponse: « Les évènements ont dit à Dash de danser quand Dot était à proximité. »

Évaluation

- Utilisez notre rubrique d'évaluation pour examiner le travail et les présentations des élèves.
- [Facultatif] Partagez le résultat de leur travail avec le monde entier en utilisant [@wonderworkshop](#) et [#dashanddot!](#)

D3

Durée : 45 minutes

Activité débranchée : questionnaires d'évènements

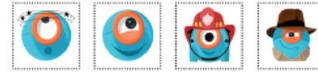


by Wonder Workshop

Share

Tweet

Dot Board Game



					FINISH
	go back to START				

La description

Niveau D - Leçon 3

Les élèves apprendront la définition et la fonction des conditions. Les élèves apprendront comment les conditions sont utilisées dans la vie réelle et dans le codage.

Les objectifs

Les élèves vont :

- Définir une déclaration conditionnelle.
- Localiser un exemple d'énoncé conditionnel dans leur classe ou à la maison.
- Concevoir un jeu de cartes en utilisant des conditions.

Ce dont vous aurez besoin

- Le jeu de Dot – planche de jeu (une par groupe)
- Les conditions de Dot (une feuille par groupe)
- Jeu de cartes traditionnel (un par groupe)
- Projecteur ou écran interactif avec possibilité de projection à l'écran du TNI
- Crayon
- Robot Dash (facultatif)
- Accès facultatif à Seesaw ou une autre plateforme pour diffuser le travail effectué

Expérience préalable

Il est recommandé aux élèves d'avoir complété:

- Toutes les leçons des niveaux A, B et C
- Les leçons du niveau D, leçons 1 et 2
- Cartes de défis des niveaux A, B et C: toutes [facultatif]
- Cartes de défis du niveau D: 1.1 à 2.3 [facultatif]

Avant de débiter...

- Découpez les quatre images de Dot à partir de la feuille Le jeu de Dot – planche de jeu. Celles-ci seront utilisées comme jetons pour le jeu.

Activité créée par Wonder Workshop et traduite par Marie-Hélène Demers, enseignante à la CSOU.

Traduction autorisée par Wonder Workshop

<https://education.makewonder.com/curriculum/learn-to-code>

Mise en situation

Activation des connaissances antérieures : les boucles

1. Discutez du but des boucles dans la programmation.
Exemple de réponse: « Les boucles nous permettent d'écrire du code plus efficacement. Notre code est plus rapide à écrire et il faut utiliser moins de lignes de code. »
2. Demandez: « Comment avez-vous utilisé des boucles dans votre programmation? Donnez un exemple de quand vous en avez utilisé un. Pourquoi avez-vous choisi de l'utiliser? »

Activation des connaissances antérieures : les événements

1. Demandez: « Qu'est-ce qu'un événement? »
Exemple de réponse: « Un événement est une action qui provoque quelque chose. »
2. Demandez: « Quel genre d'événements Dash et Dot peuvent-ils capter? »
Exemple de réponse: « Dash et Dot peuvent détecter une pression sur un bouton, des sons et des mouvements. »

Réalisation

Introduction

1. Regardez la vidéo Code.org sur les conditions:
<https://www.youtube.com/watch?v=m2Ux2PnJe6E&feature=youtu.be>
2. Passez en revue quelques casse-têtes de labyrinthe Code.org utilisant des conditions:
<https://studio.code.org/s/coursed-draft/stage/10/puzzle/2>
3. Demandez: « Qu'avez-vous remarqué du code dans ces énigmes? »
Exemples de réponses: « Si l'abeille est près d'une fleur, elle aura du nectar. »
4. Demandez aux élèves de travailler avec un partenaire pour écrire leur propre définition d'une condition.
Demandez aux dyades de partager leurs définitions et de les comparer avec la définition de Code.org:
Les conditions sont des instructions qui ne s'exécutent que sous certaines conditions.
5. Demandez: « Pouvez-vous penser à des façons dont vous utilisez des énoncés conditionnels dans votre vie? »
Exemples de réponses: « Si vous dites Des bonbons ou un sort après avoir frappé à une porte à l'Halloween, vous aurez probablement des bonbons. Si ce n'est pas l'Halloween quand vous dites Des bonbon ou un sort, vous n'obtiendrez probablement pas de bonbons. »
« Si vous tirez une balle et marquez un but dans un match de football, vous ferez la fête. Si vous ratez le coup, vous continuerez à jouer. »
6. Dites: « Pensez à un jeu qui utilise des instructions conditionnelles. Pourquoi les déclarations conditionnelles sont-elles importantes dans les jeux? »
Exemple de réponse: « Les instructions conditionnelles dans les jeux permettent aux joueurs de faire différentes choses. Par exemple, lorsque vous jouez au Monopoly, si vous passez par le terrain d'un adversaire sans vous arrêter, vous ne payez rien. Par contre, si vous vous arrêtez dessus, vous devez le payer. Lorsque vous jouez à Uno, vous piochez des cartes à votre tour. Cependant, s'il vous reste une carte, vous devez dire Uno. »

Brève vérification

- « Qu'est-ce qu'une condition?
Exemple de réponse: « Une condition est une instruction qui dépend de si quelque chose est vrai ou faux, se produit ou non (événement). »
- « Pourquoi les conditions sont-elles importantes? »
Exemple de réponse: « Les conditions permettent à l'utilisateur d'ajouter de la variété à un programme. »

Activité collective

Le jeu des conditions

1. Dites: « Nous allons utiliser des conditions pour créer notre propre jeu. Nous allons utiliser un plateau de jeu, des jetons à l'image de Dot et un jeu de cartes. »
2. Disposez **La planche de jeu de Dot** et placez un jeton Dot sur la case DÉPART.
3. Dites: « Premièrement, nous devons établir des règles pour notre jeu. » Montrez ou projetez la feuille de travail sur **Les conditions de Dot** et aidez les élèves à définir des règles conditionnelles pour le jeu.

Par exemple:

- Si une carte rouge est tirée, nous allons avancer le jeton Dot de deux cases sur le plateau de jeu.
 - Si une carte noire est tirée, nous déplacerons le jeton Dot en arrière de deux cases.
 - Si un nombre pair est tiré, nous avancerons de trois cases supplémentaires le jeton Dot.
 - Si un nombre impair est tiré, nous déplacerons le jeton Dot de quatre cases supplémentaires en arrière.
4. Présentez le jeu en tirant des cartes et en déplaçant Dot en fonction des instructions conditionnelles créées par les élèves.

Ajoutez plus de jetons Dot au tableau et invitez les élèves volontaires à piger des cartes à tour de rôle pour faire avancer leur jeton.

Indiquez comment certaines cartes, comme le 7 rouge, peuvent déclencher plusieurs conditions à la fois. Pour les exemples de règles énumérés ci-dessus, dessiner un 7 rouge déplacera Dot de deux cases parce que la carte est rouge, puis déplacera Dot quatre cases en arrière, car la carte est impaire.

Bref retour

Demandez: « Quels sont les jeux de société auxquels vous jouez qui utilisent des instructions? Quelles sont ces conditions? »

Exemple de réponse: « Le jeu Sorry utilise des instructions conditionnelles. Si vous atterrissez sur une case avec un autre joueur dessus, alors ce joueur doit revenir au début. »

Expérimentation par les élèves

Demandez aux élèves de travailler sur les activités suivantes en petits groupes.

Lorsque les élèves travaillent ensemble pendant le codage, ils peuvent s'aider mutuellement à identifier les erreurs et à développer des solutions créatives!

1. Donnez à chaque groupe une impression du jeu de table, une feuille de travail sur les conditions de Dot et un jeu de cartes.
2. Demandez aux élèves de placer les pièces du jeu sur la case de départ.

Activité créée par Wonder Workshop et traduite par Marie-Hélène Demers, enseignante à la CSOU.

Traduction autorisée par Wonder Workshop

<https://education.makewonder.com/curriculum/learn-to-code>

3. Demandez à chaque groupe d'utiliser la feuille de travail sur les conditions de Dot pour écrire des instructions conditionnelles indiquant quelles cartes indiqueront à Dot d'avancer et de reculer sur le plateau de jeu.
4. Demandez aux membres du groupe de piger à tour de rôle et de faire avancer ou reculer leur jeton Dot sur le plateau de jeu en fonction des instructions conditionnelles qu'ils ont créées. Demandez-leur de continuer à jouer pour voir quelle pièce de jeu Dot atteint la fin du chemin du plateau de jeu en premier.
5. Si le temps le permet, demandez aux groupes d'essayer les jeux des autres.

Retour collectif

Présentation des élèves

Demandez aux groupes d'élèves de partager à tour de rôle leurs jeux avec la classe.

Encouragez-les à:

- Expliquer leur conception. Par exemple, « Nous avons choisi d'établir cette règle, car nous pensions que cela faciliterait la victoire. »
- Partager les obstacles et les difficultés qu'ils ont surmontés pendant l'activité. Par exemple, « Personne n'a gagné la première fois que nous avons joué au jeu. Nous avons donc changé les règles pour la deuxième partie. »
- Se faire part de leurs commentaires sur leurs jeux:
 - « Votre déclaration conditionnelle me plaisait: Avance de deux espaces chaque fois qu'un carton rouge est tiré. »
 - « Que faire si vous avez ajouté une déclaration conditionnelle qui a déplacé les pièces de jeu en arrière? »

Questions de suivi/discussion

- « Qu'avez-vous aimé de cette activité? Qu'est-ce que vous n'avez pas aimé? »
 - « Qu'auriez-vous pu faire pour rendre cette activité plus intéressante? »
- Exemples de réponse: « Faire une compétition pour voir qui se rendra à la fin en premier et ajouter plus d'une déclaration conditionnelle à notre jeu. »

Évaluation

- Utilisez notre rubrique d'évaluation pour examiner le travail et les présentations des élèves.
- [Facultatif] Partagez le résultat de leur travail avec le monde entier en utilisant [@wonderworkshop](#) et [#dashanddot!](#)

D4

Durée : 50 minutes

Conditions : si... alors partie 1



by Wonder Workshop

f Share

Tweet



La description

Niveau D - Leçon 4

Les élèves exploreront les avantages de l'utilisation de conditionnel dans leur code. Ils utiliseront les programmes préprogrammés Blockly et les cartes de défis pour mettre en pratique leurs nouvelles compétences.

Les objectifs

Les élèves vont :

- Comprendre la définition d'une instruction conditionnelle.
- Créer une instruction conditionnelle.
- Utilisez des conditions pour réviser le code et résoudre les problèmes de codage dans un processus itératif.

Ce dont vous aurez besoin

- Dash
- Une tablette numérique par groupe
- Projecteur ou écran interactif avec possibilité de projection à l'écran du TNI
- Cartes de défis: D 3.1, D 3.2, D 3.3 (facultatif)
- Un tableau et un marqueur effaçable à sec par groupe (facultatif)
- Accès facultatif à Seesaw ou une autre plateforme pour diffuser le travail réalisé

Expérience préalable

Il est recommandé aux élèves d'avoir complété:

- Toutes les leçons des niveaux A, B et C
- Les leçons 1 à 3 du niveau D
- Cartes de défis des niveaux A, B et C: toutes [facultatif]
- Cartes de défis du niveau D : 1.1 à 2.3 [facultatif]

Avant de débiter...

- Chargez complètement les tablettes et les robots.
- Installez l'application Wonder Workshop **Blockly** sur chaque tablette si ce n'est pas déjà fait.

Activité créée par Wonder Workshop et traduite par Marie-Hélène Demers, enseignante à la CSOU.

Traduction autorisée par Wonder Workshop

<https://education.makewonder.com/curriculum/learn-to-code>

Mise en situation

Activation des connaissances antérieures : les conditions

1. Examinez brièvement la manière dont les conditions ont été utilisées dans la leçon précédente en demandant « Qu'est-ce qu'une condition? »
Exemple de réponse: « Une condition est une déclaration qui montre que quelque chose ne se passera que si quelque chose d'autre se passe. »
2. Demandez aux élèves de donner des exemples de situations où les conditions sont utilisées dans leur vie. Exemple de réponse: « Si j'ai faim, alors je mange. »
3. Demandez: « Que sont les événements? »
Exemple de réponse: « Les événements sont des comportements que l'ordinateur recherche constamment. »
4. Demandez: « Quels sont certains événements que Dash et Dot peuvent détecter? »
Exemple de réponse: « Dash voit Dot, bouton du haut enfoncé, Dot qui est secoué. »

Connexions code.org [étape facultative]

1. Passez en revue le cours D de Code.org, Leçon 11: <https://curriculum.code.org/csf/coursed/11/>
Puis, demander: « Comment as-tu utilisé le conditionnel dans ces énigmes? »
Exemple de réponse: « Nous avons utilisé des conditions pour informer le zombie que s'il y avait un chemin, il devrait le prendre. »
« Est-ce que l'utilisation du conditionnel a rendu l'écriture de votre programme plus facile ou plus difficile? »
Exemple de réponse: « Le programme était plus facile à écrire, car il était considérablement plus court avec une instruction *Si... alors*. »

Réalisation

Introduction

1. Dites: « Jusqu'à présent, nous avons exploré de nombreuses façons de dire aux ordinateurs quoi faire par le biais du code. Nous allons maintenant apprendre une nouvelle façon de coder avec des conditions. »
2. Visionnez la vidéo de Code.org sur les conditions: <https://studio.code.org/s/course3/stage/8/puzzle/3>
Puis, demander:
« Qu'est-ce qu'une déclaration conditionnelle selon Bill Gates? »
Exemple de réponse: « Une instruction *Si* est quelque chose qui aide un ordinateur à prendre une décision. »
« Comment Bill Gates a-t-il dit avoir utilisé des déclarations conditionnelles dans sa vie? »
Exemple de réponse: « Il a utilisé des instructions conditionnelles pour écrire un programme permettant de jouer au Tic-tac-toe. Son programme disait que si son adversaire était sur le point de gagner, le programme devrait alors le bloquer. »

Brève vérification

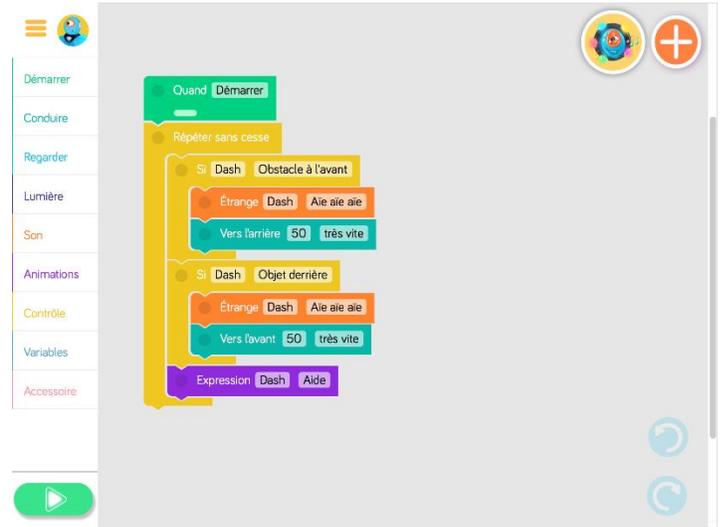
- « Qu'est-ce qu'une condition? »
- « Où trouvez-vous les blocs *Si* dans Blockly? »

- Discuter ensemble d'un exemple concret dans lequel vous utiliseriez une condition:
« Vous regardez le menu du dîner de l'école. Si le dîner servi est une pizza, vous achèterez votre déjeuner.
Vous regardez le guide pour la télévision. Si vous voyez que votre émission de télévision préférée est allumée, vous passez à cette chaîne. »

Activité collective

Poule mouillée

1. Projetez l'écran de votre tablette, ouvrez l'application **Blockly** et accédez au menu situé en haut à gauche de l'écran.
2. Allez dans le menu **Créer nouveau** et sélectionnez le programme prédéfini **Poule mouillée**. Puis, appuyez sur **Créer**.
3. Demandez aux élèves de regarder le programme et de prédire ce qui, selon eux, va se passer quand il sera exécuté. Exécutez le programme pour voir si les prédictions des élèves étaient correctes.
4. Demandez: « Que se passe-t-il si Dash ne détecte pas d'obstacle derrière ou devant? »



Exemple de réponse: « Dash n'effectue aucune des commandes des blocs **Si** et lit simplement l'animation **Aide**. »

5. Demandez: « Que se passe-t-il si je change les événements dans les blocs **Si**? »
Exemple de réponse: « Dash exécutera uniquement les commandes des blocs **Si** si Dash détecte les nouveaux événements. »

Bref retour

- « Où se trouve le bloc **Si** dans Blockly? »
Exemple de réponse: « Dans le menu **Contrôle**. »
- « Pourquoi les blocs **Si** sont-ils importants? »
Exemple de réponse: « Ils permettent aux programmes informatiques de prendre des décisions. »
- « Qu'est-ce qui rend les jeux avec des conditions si amusants? »
Exemple de réponse: « Les jeux avec des conditions sont plus intéressants. »

Expérimentation par les élèves

Répartissez les élèves en petits groupes (idéalement deux à trois élèves par robot). Encouragez-les à partager le temps passé sur leur tablette et leur robot. Demandez-leur d'établir et de faire la rotation entre des rôles tels que:

- Programmeur principal: tient la tablette et manipule les blocs de code.
- Technicien: récupère et replace le robot après chaque tentative de programme.
- Documentariste: enregistre les résultats, les réflexions et les progrès du groupe. Illustre les dessins et les idées du groupe.

Poule mouillée

Demandez aux élèves d'utiliser la *Feuille de planification* pour concevoir des moyens d'ajouter ou de modifier le programme prédéfini *Poule mouillée*. Ils peuvent:

- Changer les conditions qui sont utilisées.
- Changer les sons et/ou les animations.
- Changer la vitesse ou la direction de Dash.

Après avoir terminé la révision du programme, demandez aux élèves de:

- Remplir une feuille de travail de réflexion.
- Prendre une capture d'écran de leur code Blockly.
- Prendre une vidéo de Dash pendant que le code est en cours d'exécution.

Cartes de défis

Vous pouvez acheter nos ensembles de cartes de défis (Learn to Code Challenge Card) et notre guide pédagogique *Apprendre à coder* (Curriculum Guide) ici: <https://store.makewonder.com/#/education>

Demandez aux élèves de compléter les cartes de défis suivantes:

3.1: Monstre de feu!

3.2: Gros et effrayant!

3.3: Monstre de feu curieux

Pour chaque défi, encouragez les élèves à:

- Utiliser la *Feuille de planification de Dash et/ou de Dot* pour expliquer comment ils peuvent relever le défi.
- Consulter la *Feuille de dépannage* et celle de *Résolution de problèmes et débogage* s'ils rencontrent des problèmes avec leur code (*Guide pédagogique papier payant*).

Après avoir terminé chaque carte de défi, demandez aux élèves de:

- Remplir une feuille de travail Wonder Journal: Réflexion.
- Prendre une capture d'écran de leur code Blockly.
- Prendre une vidéo de Dash pendant que le code est en cours d'exécution.
- Mettre à jour leurs listes de contrôle de carte de défis.

Retour collectif

Présentation des élèves

1. Demandez aux groupes d'élèves de partager à tour de rôle l'un de leurs programmes avec la classe. Encouragez-les à:
 - Expliquer leur conception. Par exemple, « Nous avons ajouté différents événements au programme parce que nous voulions que Dash réagisse à la reprise. Nous avons modifié le bloc *Répéter sans cesse* ici pour résoudre le défi, car nous voulions répéter le programme seulement trois fois. »

- Partager tous les obstacles et les difficultés qu'ils ont surmontés pendant l'activité. Par exemple :
« Au début, nous ne savions pas comment faire reculer Dash, mais nous nous sommes souvenus que nous devons mettre un obstacle devant Dash. »
- Se demander comment ils ont atteint leurs objectifs et à se donner des informations sur leurs programmes. Les questions/commentaires possibles incluent:
 - « Comment avez-vous obligé Dash à répondre à votre voix? »
 - « J'aime comment tu as changé l'animation. »
 - « Et si tu ajoutais une autre déclaration *Si*, quel serait le résultat? »

Questions de suivi/discussion

- « Comment le bloc *Répéter sans cesse* vous a-t-il aidé dans votre programme? »
- « Pourquoi était-il important de savoir à quel événement Dash réagirait lorsque vous exécuteriez votre programme? »
- « Et si vous utilisiez le bloc *Répéter* au lieu du bloc *Répéter sans cesse*? Comment cela aurait-il changé le programme? »

Évaluation

- Utilisez notre rubrique d'évaluation pour examiner le travail et les présentations des élèves.
- [Facultatif] Partagez le résultat de leur travail avec le monde entier en utilisant [@wonderworkshop](#) et [#dashanddot!](#)

D5

Durée : 50 minutes



Conditions : si... alors partie 2



by Wonder Workshop

f Share

Twitter Tweet



La description

Niveau D - Leçon 5

Les élèves comprendront comment plusieurs conditions conditionnent un programme. Ils utiliseront les programmes préprogrammés Blockly et les cartes de défis pour mettre en pratique leurs nouvelles compétences.

Les objectifs

Les élèves vont :

- Comprendre comment utiliser plus d'une condition dans un programme.
- Utiliser une combinaison de boucles et de conditions pour permettre à Dash de faire une variété de choix.

Ce dont vous aurez besoin

- Dot
- Dash (facultatif)
- Une tablette numérique par groupe
- Projecteur ou écran interactif avec possibilité de projection à l'écran du TNI
- Cartes de défis: D 3.4, D 3.5, D 3.6 (facultatif)
- Un tableau et un marqueur effaçable à sec par groupe (facultatif)
- Accès facultatif à Seesaw ou une autre plateforme pour diffuser le travail réalisé

Expérience préalable

Il est recommandé aux élèves d'avoir complété:

- Toutes les leçons des niveaux A, B et C
- Les leçons 1 à 4 du niveau D
- Cartes de défis des niveaux A, B et C: toutes [Facultatif]
- Cartes de défis du niveau D : 1.1 à 3.3

Avant de débiter...

- Chargez complètement les tablettes et les robots.
- Installez l'application Wonder Workshop **Blockly** sur chaque tablette si ce n'est pas déjà fait.

Activité créée par Wonder Workshop et traduite par Marie-Hélène Demers, enseignante à la CSOU.

Traduction autorisée par Wonder Workshop

<https://education.makewonder.com/curriculum/learn-to-code>

Mise en situation

Activation des connaissances antérieures : les conditions

1. Examinez brièvement comment les élèves ont utilisé les conditions avec Dash lors de la leçon précédente en demandant:
 - « Quels blocs as-tu utilisés pour programmer Dash la dernière fois? »
Exemple de réponse: les blocs *Si*.
 - « À quoi servent les blocs *Si* dans votre programme? »
Exemple de réponse: « Ils ont aidé Dash à prendre des décisions lorsque différents évènements ont été détectés. »

Connexions code.org [facultatif]

1. Passez en revue le cours D de Code.org, leçon 11: <https://code.org/curriculum/course-d-draft/11/Teacher>
2. Demandez: « Comment les conditions vous ont-elles aidé à résoudre les énigmes des abeilles et des zombies? »
Exemple de réponse: « Les conditions ont rendu le code plus facile et plus simple à écrire. L'abeille et le zombie ont continué à chercher des endroits où tourner afin que je n'aie pas à compter les espaces pour avancer. »

Réalisation

Introduction

1. Dites: « Nous utilisons le bloc *Si* lorsque nous voulons que Dash ou Dot prennent une décision. Nous allons maintenant utiliser des conditionnels pour indiquer à Dash de prendre une décision. »

Brève vérification

- « Qu'est-ce qu'une déclaration conditionnelle? »
- « Où pouvez-vous trouver les blocs conditionnels dans Blockly? »
- « Que se passe-t-il si un bloc est placé en dehors du bloc conditionnel? »

Activité collective

Dot vers le bas

1. Projetez l'écran de votre tablette, ouvrez l'application **Blockly** et accédez au menu situé en haut à gauche de l'écran.
2. Allez dans le menu **Créer nouveau** et sélectionnez le programme pré-réglé **Dot vers le bas**. Puis, appuyez sur **Créer**.
3. Demandez aux élèves de regarder le programme et de prédire ce qui, selon eux, va se passer quand il sera exécuté.
Exécutez le programme pour voir si les prédictions des élèves étaient correctes.
4. Puis posez les questions suivantes:
 - « Que remarquez-vous à propos du code de l'activité **Dot vers le bas**? »
Exemple de réponse: « Il y a plus d'une condition. »
 - « Que se passe-t-il si aucune des conditions n'est remplie? »

Exemple de réponse: « Dot fera *Glouglou*. »

- « Combien de conditions pouvez-vous ajouter à un programme? »

Exemple de réponse: « Le nombre est illimité. »

- « Comment changez-vous les paramètres? »

Exemple de réponse: « Appuyez sur le bloc *Si* et choisissez une autre option. »

Bref retour

- « Combien d'énoncés conditionnels sont dans ce programme? »
- « Comment changeriez-vous les animations pour chaque condition? »

Expérimentation par les élèves

Répartissez les élèves en petits groupes (idéalement deux à trois élèves par robot). Encouragez-les à partager le temps passé sur leur tablette et leur robot. Demandez-leur d'établir et de faire la rotation entre des rôles tels que:

- Programmeur principal: tient la tablette et manipule les blocs de code.
- Technicien: récupère et replace le robot après chaque tentative de programme.
- Documentariste: enregistre les résultats, les réflexions et les progrès du groupe. Illustre les dessins et les idées du groupe.

Dot vers le bas

Demandez aux élèves d'utiliser la *Feuille de planification* pour concevoir des moyens d'ajouter ou de modifier le programme prédéfini de *Dot vers le bas*. Ils peuvent:

- Changer les conditions.
- Changer les animations.
- Ajoutez des sons ou des lumières.
- Changez la boucle *Répéter sans cesse*.

Après avoir terminé la révision du programme, demandez aux élèves de:

- Remplir une feuille de travail de réflexion.
- Prendre une capture d'écran de leur code Blockly.
- Prendre une vidéo de Dash pendant que le code est en cours d'exécution.

Cartes de défis

Vous pouvez acheter nos ensembles de cartes de défis (Learn to Code Challenge Card) et notre guide pédagogique *Apprendre à coder* (Curriculum Guide) ici: <https://store.makewonder.com/#/education>

Demandez aux élèves de compléter les cartes de défis suivantes:

D 3.4: Le monstre Dot

D 3.5: La fuite de Dash!

D 3.6: Dash s'échappe encore

Pour chaque défi, encouragez les élèves à:

- Utiliser la *Feuille de planification de Dot* pour expliquer comment ils peuvent relever le défi.

Activité créée par Wonder Workshop et traduite par Marie-Hélène Demers, enseignante à la CSOU.

Traduction autorisée par Wonder Workshop

<https://education.makewonder.com/curriculum/learn-to-code>

- Consulter la *Feuille de dépannage* et celle de *Résolution de problèmes et débogage* s'ils rencontrent des problèmes avec leur code (*Guide pédagogique papier payant*).

Après avoir terminé chaque carte de défi, demandez aux élèves de:

- Remplir une feuille de travail Wonder Journal: Réflexion.
- Prendre une capture d'écran de leur code Blockly.
- Prendre une vidéo de Dash pendant que le code est en cours d'exécution.
- Mettre à jour leurs listes de contrôle de carte de défis.

Retour collectif

Présentation des élèves

1. Demandez aux groupes d'élèves de partager à tour de rôle l'un de leurs programmes avec la classe. Encouragez-les à:
 - Expliquer leur conception. Par exemple, « Nous avons ajouté différents événements au programme parce que nous voulions rendre le programme plus amusant. Nous avons modifié le bloc *Répéter sans cesse* car nous ne voulions répéter le programme que trois fois. »
 - Partager tous les obstacles et les difficultés qu'ils ont surmontés pendant l'activité. Par exemple, « Je ne savais pas comment changer les événements, mais j'ai ensuite ajouté un autre bloc *Si*. »
 - Se demander comment ils ont atteint leurs objectifs et à se donner des informations sur leurs programmes. Les questions/commentaires possibles incluent:
 - « Comment as-tu changé les événements? »
 - « J'aime comment tu as changé les animations. »
 - « Et si tu ajoutais un autre bloc *Si*? »

Questions de suivi/discussion

- « Comment les blocs *Si* vous ont-ils aidé avec votre programme? »
- « Et si vous utilisiez le bloc *Répéter* au lieu du bloc *Répéter sans cesse*? Comment cela aurait-il changé le programme? »
- « Est-ce que Dot peut suivre deux instructions conditionnelles différentes en même temps? »

Évaluation

- Utilisez notre rubrique d'évaluation pour examiner le travail et les présentations des élèves.
- [Facultatif] Partagez le résultat de leur travail avec le monde entier en utilisant [@wonderworkshop](#) et [#dashanddot!](#)

Le jeu de Dot



					Arrivée
	Retourne au départ.				
			Retourne au départ.		
					Départ

Les conditions de Dot

1	Si nous dessinons un _____ alors Dot va _____.
---	--

2	Si nous dessinons un _____ alors Dot va _____.
---	--

3	Si nous dessinons un _____ alors Dot va _____.
---	--

4	Si nous dessinons un _____ alors Dot va _____.
---	--

Activité créée par Wonder Workshop et traduite par Marie-Hélène Demers, enseignante à la CSDU.

Traduction autorisée par Wonder Workshop

<https://education.makewonder.com/curriculum/learn-to-code>