



CoderDojo



Manuel pour les Champions CoderDojo

Sommaire

Introduction au codage et à CoderDojo 4

- Qu'est-ce que la programmation? 5
- Pourquoi apprendre à coder? 6
- Préoccupations et mythes répandus
À propos de CoderDojo 7



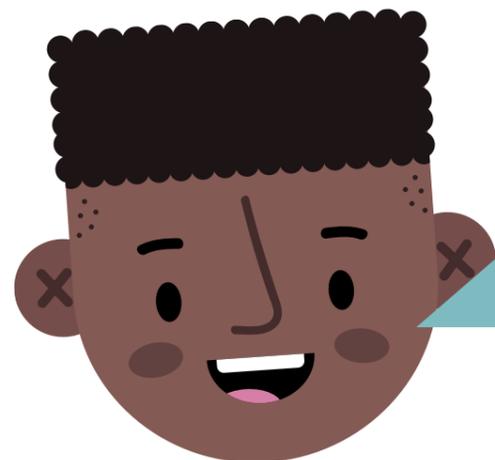
Votre Dojo 8

- Ce qui se passe dans un Dojo 8
- Les membres d'un Dojo 9
- Démarrer un Dojo 12
 - S'inscrire en tant que champion .. 12
 - Trouver un lieu d'accueil 12
 - Créer votre équipe 14
 - Planifier votre premier Dojo 18
 - Promouvoir votre Dojo 18



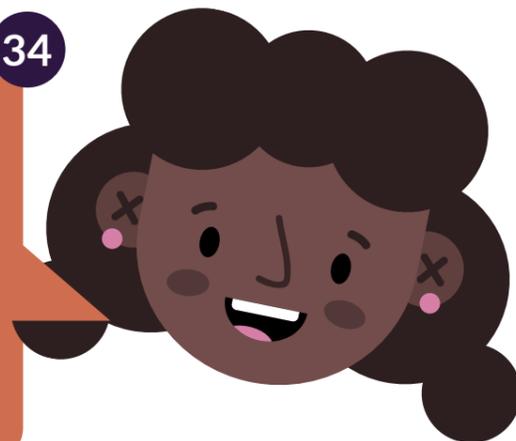
Gérer un Dojo 20

- Exemple de séance de Dojo 20
- Utiliser des ressources
pédagogiques dans votre Dojo 24
- Planifier l'année de votre Dojo 26
- Collecter des fonds pour votre
Dojo 31



Travailler avec des jeunes 34

- Choses à faire et à ne pas faire
quand on travaille avec des jeunes ... 35
- Montrez que vous avez aussi encore
des choses à apprendre 36
- Des liens de qualité valent mieux
que l'expertise 38



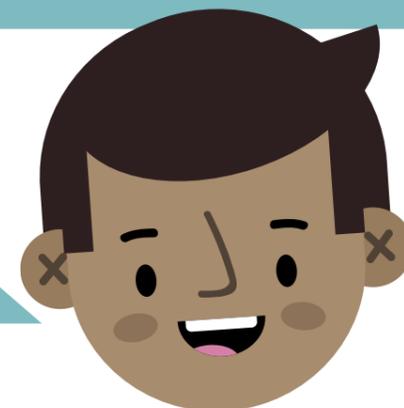
Le mouvement CoderDojo 40

- La philosophie de CoderDojo 40
 - Collaboration et travail en équipe
 - Les créateurs de changement 41
 - CoderDojo est informel et
amusant 42
 - Inclusif et gratuit 45
 - Open-source 46
- La communauté CoderDojo 47
 - Établir des liens avec la
communauté 47
 - Événements au sein de la
communauté 48
 - Structures régionales 49
- La Fondation CoderDojo 50
 - Que fait la Fondation
CoderDojo? 50
 - Contacter la Fondation
CoderDojo 51



Annexes

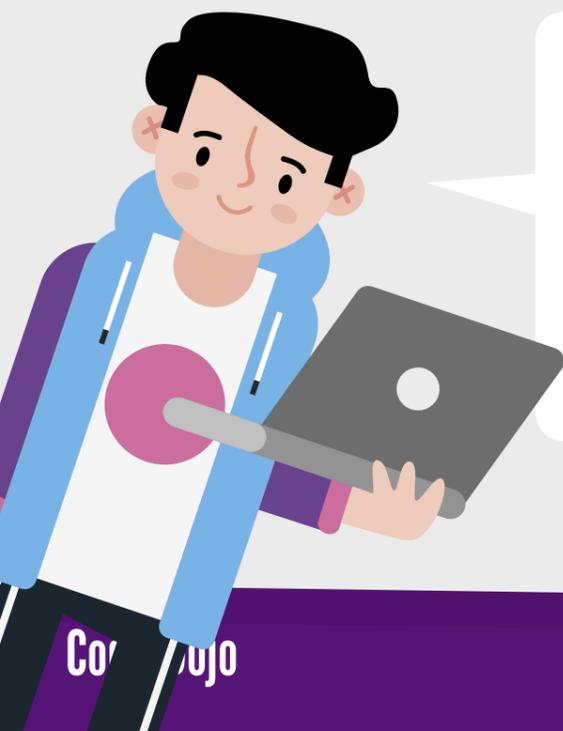
- Modèles d'e-mail 52
- Dépliants 58
- Activités pour briser la glace 62
- Ressources en ligne 67
- Badges numériques 72





Introduction au codage et à CoderDojo

Qu'est-ce que la programmation ?



La programmation, ou la programmation informatique, consiste à prendre un problème et à créer un ensemble d'instructions, appelées un programme informatique, pour permettre à un ordinateur de résoudre ce problème. Les programmes informatiques peuvent être très simples, comme ceux qui consistent à ajouter deux nombres l'un à l'autre, ou bien très complexes, tels que ceux utilisés dans la création de sites internet, de jeux vidéo ou d'applications.

Pourquoi

apprendre

à

coder



Il y a beaucoup de bonnes raisons d'apprendre à coder, en particulier les opportunités économiques et créatives auxquelles ont accès les gens qui ont des compétences en programmation. Cependant, la motivation de CoderDojo réside dans le fait que la technologie numérique joue un rôle de plus en plus prépondérant dans nos vies de tous les jours, et la plupart d'entre nous ne comprend pas vraiment comment ça marche. La capacité de créer et de concevoir grâce à cette technologie permet aux codeurs de façonner le monde numérique plutôt que de simplement vivre dans un monde construit par d'autres personnes.

Apprendre comment coder donne aux jeunes une nouvelle opportunité de laisser libre cours à leur créativité, qu'ils peuvent utiliser pour s'exprimer tout en développant leur persévérance, leurs capacités de résolution de problèmes, et de raisonnement logique. C'est pourquoi chez CoderDojo, nous voulons que chaque jeune ait la possibilité d'apprendre à créer à l'aide de la technologie dans des espaces amusants, gratuits et sociables.

Ne les y obligez pas

La programmation est fantastique, mais il ne plaira pas à tout le monde. Tout comme avec d'autres hobbies ou aptitudes, certains jeunes vont se rendre compte que cela ne leur plaît pas du tout, et ce n'est pas un problème. Par contre, d'autres vont peut-être découvrir une passion qui durera toute leur vie !



Mythes et préoccupations répandu(e)s

Voici quelques exemples de commentaires que vous avez peut-être entendus à propos des ordinateurs ou de la programmation et qui en réalité ne sont pas vrais.

Mythe

Vous devez être un génie pour programmer.

Si je fais une erreur, l'ordinateur ne marchera plus.

Je ne peux pas faire d'erreur devant les jeunes !

Vous devez avoir fait des études supérieures pour apprendre à coder.

La vérité

Pas du tout ! N'importe qui peut apprendre à coder.

Peut-être... mais à moins que vous ne tapiez sur votre ordinateur à coups de bâton, un mentor qui s'y connaît bien en technologie peut probablement le réparer. Lancez-vous et apprenez.

Voir les mentors faire des erreurs aide les jeunes à accepter leurs propres erreurs et à comprendre qu'il est nécessaire d'en faire pour apprendre.

Un grand nombre de programmeurs professionnels, notamment James Whelton, le fondateur de CoderDojo, ont appris à coder tous seuls.



À propos de CoderDojo

Qu'est-ce que CoderDojo ?

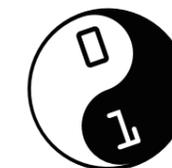
CoderDojo est un mouvement mondial constitué de clubs de programmation (Dojos) gratuits, ouverts, dirigés par des bénévoles dans lesquels des jeunes âgés de 7 à 17 ans (Ninjas) peuvent explorer la technologie numérique avec l'aide de leurs camarades Ninjas et de mentors bénévoles. CoderDojo a pour mission de donner aux jeunes du monde entier l'opportunité d'apprendre à coder dans un environnement sociable et sûr.



L'histoire de CoderDojo

Le mouvement a été fondé par James Whelton et Bill Liao. James était un codeur de 18 ans qui gérait un club de programmation dans son lycée, et Bill était un entrepreneur et philanthrope qui, ayant constaté l'impact positif qu'avait James avec son club, a souhaité développer son projet. Leur collaboration a abouti à la création de CoderDojo, et le premier Dojo a vu le jour le 23 juillet 2011 dans le Comté de Cork, en Irlande.

En 2018, près de sept ans plus tard, le modèle open-source de CoderDojo a contribué à la propagation du mouvement à travers le monde : plus de 1650 Dojos ont été créés par des bénévoles dans 80 pays, avec la création chaque jour de nouveaux Dojos!



La Fondation CoderDojo

L'équipe de la Fondation CoderDojo apporte son soutien au mouvement à travers le monde et contribue à son expansion. Nous offrons des outils, du contenu et une assistance en vue de rapprocher les Dojos, les bénévoles des Dojos, et les Ninjas dans le monde entier, et de faciliter la création et la gestion des Dojos. Chaque année, nous apportons également notre soutien à plusieurs événements dans la communauté CoderDojo, notamment DojoCon, la conférence annuelle des bénévoles, et Coolest Projects, la vitrine internationale annuelle destinée aux projets des jeunes. Pour en savoir plus sur la Fondation et comment nous pouvons vous aider à créer et diriger un Dojo, voir en page 50.



Votre Dojo



Votre Dojo

Ce qui se passe dans un Dojo

Une organisation trop structurée et trop rigide risque de freiner la créativité. La plupart des Dojos donnent l'impression d'un chaos organisé composé d'un mélange énergique d'imagination, d'expérimentation et de développement de compétences dirigé par l'apprenant. Dans un Dojo, les participants apprennent en travaillant sur des projets dans une ambiance détendue, en dialoguant et en collaborant les uns avec les autres. Ils sont incités à bavarder et à lier des amitiés. Les mentors n'interviennent que si les participants n'arrivent pas à résoudre un problème à l'aide d'un moteur de recherche ou en demandant de l'aide à leurs camarades.

Les membres d'un Dojo

Champions



Un organisateur du Dojo, qui est soit le fondateur original du Dojo, soit quelqu'un qui a acquis ce rôle par la suite.

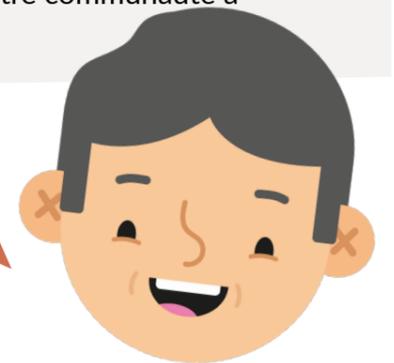
Les champions veillent à ce que tout fonctionne bien le jour en question de manière à ce que le Dojo puisse avoir lieu. Un champion n'a pas besoin de savoir coder. Il ou elle doit simplement se passionner pour la mission CoderDojo et avoir la volonté de faire bouger les choses. De nombreux

champions non spécialistes passionnés par les technologies gèrent avec succès des Dojos performants depuis des années !

Nous recommandons de trouver si possible un co-champion, qui partagera la responsabilité de la gestion du Dojo. Ainsi, quelqu'un sera toujours en mesure de continuer à faire fonctionner le Dojo au cas où un champion déménagerait ou ne pourrait pas assumer ses responsabilités, pour des raisons professionnelles ou autres.

Si vous lisez ce manuel, nous espérons que vous vous joindrez aux plus de 2000 champions, passés et actuels, à travers le monde, qui aident les jeunes dans votre communauté à apprendre à coder !

Mentors



Des bénévoles qui offrent leur soutien, leurs conseils et leurs encouragements aux Ninjas afin de permettre à ces derniers de mener à bien leurs projets et de développer leurs compétences.

Nombreux sont les mentors qui n'ont pas de compétences techniques, mais cela ne les empêche pas d'avoir un impact énorme sur les Ninjas de leur Dojo. Toute personne passionnée par la technologie et partageant l'état d'esprit de CoderDojo peut jouer le rôle de mentor.

Le rôle d'un mentor n'est pas le même que celui d'un enseignant ou d'un professeur. Les mentors aident les ninjas à trouver des solutions à des problèmes et encouragent leurs efforts plutôt que de leur donner directement les solutions à leurs problèmes. Les Dojos bénéficient énormément de la générosité de ces personnes qui facilitent l'apprentissage des jeunes créateurs et explorateurs numériques.





Autres bénévoles

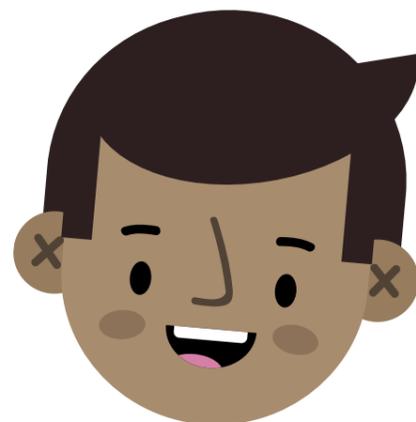
Personnes qui apportent leur aide au sein du Dojo sans jouer un rôle de champion ou de mentor.

Les champions et les mentors sont des bénévoles; c'est aussi le cas des personnes qui apportent leur soutien au Dojo en aidant avec les activités de billetterie, de préparation des séances du Dojo ou de rangement une fois le Dojo terminé, de gestion des réseaux sociaux, ou de tout autre aspect nécessaire à la vie du Dojo !

Ninjas

Jeunes âgés de 7 à 17 ans participant au Dojo.

Les Ninjas sont la raison d'être de CoderDojo



Jeunes mentors

Des Ninjas qui sont aussi des mentors !

Une fois qu'un Ninja a acquis de l'expérience au Dojo, il ou elle doit être encouragé(e) à jouer le rôle de jeune mentor et à transmettre ses connaissances aux Ninjas qui ont moins d'expérience. Ceci peut être l'une des meilleures façons d'apprendre, car expliquer une notion à quelqu'un peut vous

permettre d'améliorer votre propre compréhension de cette notion. Ceci donne au jeune mentor une occasion fantastique de s'épanouir et de développer ses compétences tout en montrant l'exemple à ses camarades.



Parents et tuteurs



La plupart des Dojos encouragent les parents ou tuteurs ou exigent d'eux de rester avec leurs enfants pendant la séance plutôt que de simplement déposer leurs enfants et les récupérer plus tard.

C'est particulièrement le cas pour les parents ou tuteurs de Ninjas plus jeunes, c'est-à-dire ceux de moins de 13 ans.

Les parents et les tuteurs peuvent être extrêmement utiles au cas où les Ninjas oublient un mot de passe ou ont besoin d'une adresse e-mail ou d'un compte sur un site Web dans le cadre d'un projet.

Comme ils sont de toute façon souvent présents au Dojo, les parents et les tuteurs sont une excellente source potentielle de bénévoles, mentors et champions. Comme le dit Bill Liao, co-fondateur de CoderDojo,

CoderDojo est gratuit, mais cela demande des efforts!





lance un Dojo

S'inscrire en tant que champion

La première chose à faire si vous envisagez de démarrer un Dojo est d'inscrire votre Dojo sur le site Internet de CoderDojo de manière à ce que notre équipe de la Fondation CoderDojo puisse vous aider à le mettre en place. L'inscription se fait en deux étapes :

- Créez un compte personnel sur le site internet de CoderDojo. Veuillez noter qu'il s'agit de votre compte personnel, et pas de celui de votre Dojo. Ceci signifie que vous devez utiliser votre adresse e-mail personnelle et votre nom. Rendez-vous sur dojo.soy/account pour savoir comment enregistrer un compte
- Inscrivez votre Dojo sur le site internet de CoderDojo. Ne vous inquiétez pas si vous n'avez pas encore toutes les informations pour votre Dojo ! L'intérêt d'inscrire le Dojo assez tôt est que, à La Fondation, nous pouvons alors vous accompagner et répondre à toutes les questions que vous pourriez avoir pendant que vous démarrez la création de votre Dojo. Une fois que votre Dojo sera enregistré, les personnes à la recherche de Dojos dans votre localité pourront vous trouver, et vous pourrez mettre en place des outils complémentaires, comme la billetterie, si nécessaire. Rendez-vous sur dojo.soy/new pour savoir comment enregistrer un Dojo

Une fois l'enregistrement terminé, nous examinerons vos informations, et vous recevrez dans les jours qui suivront un e-mail de confirmation ou bien un e-mail de suivi de la part de l'équipe de la Fondation. En cas de problèmes, nous vous aiderons à les résoudre.

Trouver un lieu d'accueil

Vous devez trouver une salle pour organiser votre Dojo. La plupart des champions des Dojos arrivent à localiser des lieux qui répondent aux besoins du Dojo et auxquels les propriétaires acceptent d'offrir l'accès gratuit.



Exemples de lieux

Voici quelques exemples de lieux d'accueil de Dojos :

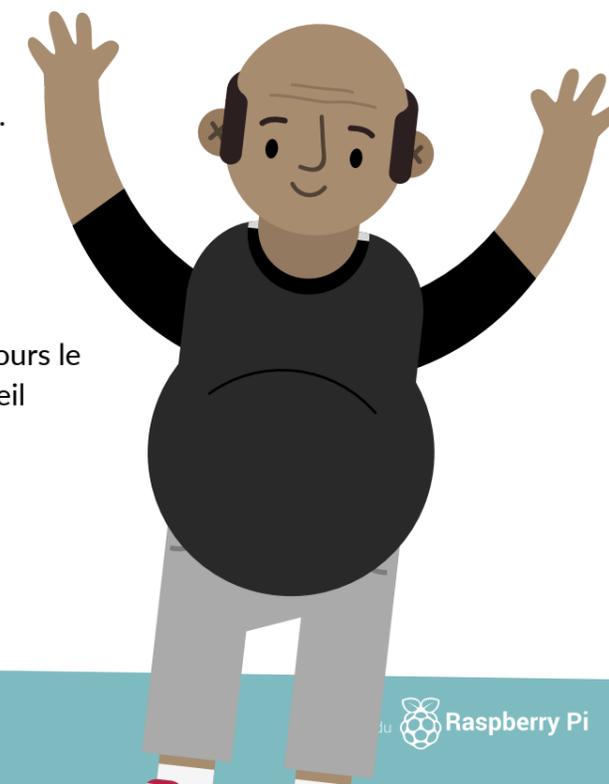
- Bus
- Cantines
- Centres communautaires
- Centres de conférence
- Champs/festivals
- Hôtels
- Bibliothèques
- Entreprises locales
- Makerspaces (ateliers de fabrication numérique)
- Établissements scolaires
- Centres commerciaux
- Centres de technologie
- Universités
- Clubs de jeunesse

Conditions requises pour les lieux d'accueil

Pour pouvoir convenir, le lieu d'accueil de votre Dojo doit inclure plusieurs choses, et il y a d'autres choses qui sont facultatives mais utiles. **Veillez noter qu'un Dojo ne peut pas être organisé sur le lieu de résidence d'un particulier.**

Ce dont votre lieu d'accueil a besoin

- Des tables et des chaises pour les participants.
- Des prises électriques pour les ordinateurs portables.
- Une assurance adéquate (par ex., responsabilité civile). Vous devez toujours le vérifier, mais un grand nombre de lieux d'accueil potentiels devraient déjà en avoir une.
- Des mesures de santé et sécurité appropriées, notamment des issues de secours.



Ce qu'il est utile d'avoir dans votre lieu d'accueil

- **Accès à Internet.** Même si cela facilite la gestion du Dojo, un grand nombre d'entre eux arrivent à fonctionner sans connexion Internet en utilisant des ressources imprimées et en distribuant les fichiers nécessaires sur des clés USB.
- **Ordinateurs.** Bien que vous ayez généralement besoin d'ordinateurs dans votre Dojo, très souvent, les Dojos demandent aux Ninjas d'apporter leur propre ordinateur. Cependant, si votre Dojo dispose d'ordinateurs, vous pouvez offrir l'expérience CoderDojo à des jeunes qui n'ont pas accès à un ordinateur portable.

Coûts potentiels liés au lieu d'accueil

Essayez autant que possible de vous procurer un lieu d'accueil gratuit, car cela signifie que vous n'aurez pas à vous inquiéter de devoir collecter des fonds pour couvrir ces frais. Si vous ne pouvez pas trouver de lieu d'accueil gratuit, ou si le lieu d'accueil exige des paiements supplémentaires liés à la sécurité, à l'assurance responsabilité civile, etc., vous devrez trouver un moyen de couvrir ces coûts pour votre Dojo. Vous trouverez des conseils et des suggestions sur la façon de procéder en page 31. **N'oubliez pas que demander aux gens de payer pour participer à un Dojo va à l'encontre de la philosophie et de la charte de CoderDojo.**

Construire votre équipe

Il est possible de gérer un Dojo seul, mais cela représente beaucoup de travail ! Il est préférable de pouvoir s'appuyer sur d'autres personnes, et le nombre de bénévoles dont vous aurez besoin dépendra de la taille de votre Dojo. Votre priorité absolue est de trouver des mentors qui vous aideront à encadrer les Ninjas dans leur apprentissage, mais vous devez aussi rechercher d'autres bénévoles qui pourront vous aider par exemple à gérer les réseaux sociaux du Dojo, ou à traiter avec le gérant/propriétaire du lieu d'accueil. Dans l'idéal, vous devrez aussi vous mettre à la recherche d'un co-champion.

Documents pour le recrutement de bénévoles

N'hésitez pas à utiliser la lettre de recrutement de bénévoles (voir page 52) et le dépliant (voir page 58) inclus dans ce manuel.



Trouver des mentors

Les mentors n'ont pas besoin d'avoir des aptitudes techniques, car ils peuvent utiliser le contenu pédagogique (voir page 24) tant pour choisir des thèmes pour le Dojo que pour développer leurs propres aptitudes. Toutefois, il est utile de pouvoir compter sur au moins un mentor ayant des compétences techniques dans votre Dojo.

Où trouver des mentors

- Centres d'affaires
- Centres communautaires
- Bureaux d'entreprises technologiques
- Bibliothèques publiques
- Collèges d'enseignement secondaires ou lycées
- Universités et établissements d'enseignement supérieur
- Organisations de services à la jeunesse



Pourquoi mentorer dans un Dojo ?

Vous aurez peut-être besoin d'un petit discours de recrutement pour les mentors potentiels. Vous pouvez leur expliquer combien le rôle mentor dans un Dojo peut être une expérience très enrichissante, car cela donne aux mentors l'opportunité d'aider les jeunes de leur communauté et d'en apprendre davantage non seulement à propos d'eux-mêmes, mais aussi des technologies. Même s'ils sont déjà des programmeurs chevronnés, l'environnement du Dojo peut donner aux mentors une excellente occasion d'explorer différents aspects des outils dont ils ont déjà l'expérience, ou d'en apprendre de tout nouveaux !

Si le fait de travailler avec des jeunes les préoccupe, ce manuel contient un chapitre entier (voir page 34) contenant des conseils et des astuces dont vous pourrez leur faire part !

Le bénévolat est non seulement un excellent moyen de s'investir dans une communauté, mais cela fait aussi bonne impression sur le CV. Mettre en avant ce point peut être particulièrement efficace lorsque vous recrutez des élèves ou des étudiants, car ils seront désireux d'acquérir de l'expérience et de développer leurs réseaux.



Transformer les parents en bénévoles

Les parents, les tuteurs, ou d'autres adultes ayant un lien avec les Ninjas de votre Dojo représentent une excellente source de bénévoles potentiels. Si votre Dojo suit la pratique courante consistant à demander aux parents des Ninjas ou même à exiger d'eux de rester au Dojo, vous avez déjà fait la moitié du chemin !

Il est assez probable qu'ils aient des compétences pouvant s'avérer utiles dans un Dojo, même s'ils ne le savent pas. S'ils ont des compétences techniques, c'est excellent, mais beaucoup d'autres aptitudes peuvent également être utiles dans un Dojo :

Compétence remarquablement utile

Parler en public

Coudre

Musique

Électricité/électronique

Art

Travail du bois/du métal/
Travaux manuels

Utilisation pendant le Dojo

Aider les Ninjas avec leurs présentations de fin de Dojo, ou à se préparer à des événements tels que les Coolest Projects (voir page 48)

Aider les Ninjas avec des projets de technologie embarquée, qui nécessitent souvent de coudre

Aider les Ninjas avec un projet de programmation musical, par ex., en utilisant Sonic Pi ou Scratch

Aider les Ninjas à concevoir ou à élaborer des projets de matériel

Aider les Ninjas à concevoir des illustrations, des logos, etc. pour leurs projets, voire des sites internet entiers

Aider les Ninjas à faire évoluer les projets hardware d'un enchevêtrement de câbles et d'électronique vers quelque chose d'impressionnant (et qui sera peut-être un peu plus difficile à casser !)

Utiliser des listes d'attente pour recruter des bénévoles

Il arrive souvent que les Dojos attirent localement trop d'intérêt de la part de Ninjas potentiels et que leur capacité soit insuffisante pour accéder à cette demande. Dans ces cas-là, beaucoup de Dojos introduisent une politique de liste d'attente : les Ninjas s'inscrivent au Dojo au fur et à mesure que des places deviennent disponibles, et les billets d'accès au Dojo sont uniquement proposés aux membres actuels du Dojo. Certains Dojos qui adhèrent à cette politique l'ont utilisée comme incitatif de recrutement : si un adulte ayant un lien avec un jeune figurant sur la liste d'attente commence à faire du bénévolat dans le Dojo, alors ce jeune peut participer au Dojo quelle que soit sa position sur la liste d'attente.

Planifier votre premier Dojo

Une fois que tous les éléments seront en place, vous devrez planifier votre premier Dojo ! Vous devez pour cela suivre les grandes lignes d'un exemple de séance de Dojo décrites en page 20. Prêtez particulièrement attention à la partie concernant les Dojos dans lesquels il y a un grand nombre de nouveaux Ninjas. Comme il s'agit de votre premier Dojo, vous en aurez probablement un nombre assez important.

Faire la promotion de votre Dojo

Une fois que vous saurez où et quand votre Dojo se tiendra, vous pourrez commencer à le promouvoir dans votre communauté locale afin de trouver des jeunes que cela intéresserait d'être des Ninjas. Voici quelques suggestions des mesures promotionnelles les plus courantes que vous pourriez prendre.

Tenez à jour votre page CoderDojo

Lorsque vous inscrivez votre Dojo sur le site Internet de CoderDojo, une page web pour votre Dojo est créée laquelle vous pourrez partager l'adresse du Dojo, son statut actuel (en prévision, ouvert, complet, etc.), les informations concernant des événements à venir, et des liens vers ses comptes de réseaux sociaux si vous en avez créés. Comme la page listant votre Dojo est généralement le premier endroit où arrivent les personnes quand elles découvrent

l'existence de votre Dojo, veillez à la tenir à jour !



Soyez actif sur les réseaux sociaux

La plupart des champions de Dojos créent des comptes sur les réseaux sociaux populaires dans leur localité, par exemple, sur Twitter ou Facebook, afin d'aider les membres de leur communauté à se tenir au courant des dernières actualités relatives à leur Dojo, et à partager les réalisations du Dojo et de leurs Ninjas.

Les réseaux sociaux peuvent être un excellent moyen pour des bénévoles, Ninjas et parents de Ninjas potentiels d'apprendre l'existence de votre Dojo.

Utiliser des photos de vos Ninjas

Lorsque vous ferez la promotion de votre Dojo, vous souhaitez peut-être utiliser des photos de Ninjas participant aux événements du Dojo. Dans la plupart des pays, vous devrez demander l'autorisation de le faire à leurs parents. Vous devrez vérifier les exigences en vertu des lois en vigueur dans le pays et vous assurer de les respecter, par exemple, en demandant aux parents de remplir un formulaire d'autorisation.

Attirer des jeunes dans votre Dojo

Lorsque vous démarrerez, vous devrez très probablement promouvoir activement votre Dojo afin d'y attirer des jeunes. Il est parfaitement normal que le Dojo n'ait initialement qu'une poignée de Ninjas puis qu'il prenne de l'ampleur par la suite. Le meilleur moyen d'y parvenir consiste à entrer en contact avec les groupes et réseaux existants. Vous devriez envisager de contacter :

- Des établissements scolaires
- Des maisons de la jeunesse
- Des groupes de jeunes (par ex., des équipes de sport locales, les éclaireurs/guides, etc.)
- Des groupes de parents
- Les grandes organisations dans lesquelles travaillent de nombreux parents

Pour vous y aider, vous pouvez si vous le voulez utiliser les lettres (voir page 52) et les dépliants (voir page 58) inclus dans ce manuel.

Gérer un Dojo



Exemple de séance

Ce qui suit est un exemple de programme pour un Dojo. Il suppose une séance de Dojo de deux heures, car la plupart des Dojos durent entre une heure et demie et deux heures. Bien évidemment, si votre Dojo est plus court ou plus long, ajustez les horaires ou supprimez certains éléments si nécessaire.

Préparation — 30 minutes avant le début du Dojo

Le(s) champion(s) et les autres bénévoles arrivent sur le lieu du Dojo et organisent l'espace, en installant aussi tout équipement susceptible d'être nécessaire pour les activités prévues du Dojo. Si votre Dojo n'est pas facile à localiser, par exemple s'il se tient à l'intérieur d'un bâtiment de bureaux, ou si vous devez utiliser une entrée particulière dans un bâtiment qui en comporte plusieurs, envisagez de mettre en place des panneaux, une affiche ou une bannière !

C'est aussi une bonne occasion de revoir ce que vous prévoyez de couvrir lors de ce Dojo (voir page 27 pour des informations sur le choix des thèmes à aborder).



L'agencement du Dojo

Si possible, vous devez organiser l'espace de votre Dojo de telle sorte que les Ninjas puissent collaborer et parler les uns avec les autres. En fonction du type d'espace que vous avez à votre disposition, vous pourriez diviser le Dojo de manière à ce que les Ninjas qui travailleront sur des projets similaires puissent travailler au même endroit. Il est important d'éviter qu'un Dojo ne ressemble trop à une salle de classe classique, même s'il se tient dans l'une d'elles !



"Docklands CoderDojo" de Marie Greene © Marie Greene et utilisé avec son autorisation.



Arrivées — 15 minutes avant le début du Dojo

Les Ninjas commenceront à arriver à ce moment-là. Demandez à un ou deux bénévoles de les accueillir et de les aider à s'enregistrer, à trouver une prise électrique, à se connecter au réseau WiFi, etc. Vous pouvez envisager de faire ce qui suit :

- Donner aux Ninjas et aux bénévoles des badges/autocollants d'identification lorsqu'ils arrivent
- Utiliser différents symboles sur les badges, ou des couleurs particulières de lanières ou autres, afin d'indiquer si par exemple, les parents d'un Ninja ont donné leur autorisation pour que celui-ci figure sur les photos et vidéos apparaissant sur les réseaux sociaux du Dojo,



Bienvenue — 5 minutes

Présentez-vous et présentez les mentors à tous les nouveaux Ninjas. Si votre Dojo va comporter plusieurs activités (par exemple, un groupe travaillera avec Scratch, un autre en HTML), expliquez celles-ci et demandez aux Ninjas de s'asseoir aux endroits correspondants. En fonction de l'espace dont vous disposez, il peut s'agir de tables différentes, de différents endroits d'une pièce, voire de pièces différentes.

Activités pour briser la glace — 5 à 15 minutes

Les Ninjas de votre Dojo ne se connaissent peut-être pas, ou certains peuvent avoir formé des groupes d'amis et n'interagissent par conséquent que très peu avec des Ninjas qui n'appartiennent pas à ces groupes. Afin de présenter les nouveaux Ninjas aux autres participants du Dojo et créer des occasions pour les Ninjas d'interagir les uns avec les autres, nous recommandons d'organiser des activités servant à briser la glace chaque fois que plusieurs nouveaux Ninjas participent à une séance, et de temps en temps avec les Ninjas existants.

Ces activités sont généralement des jeux qui ont pour but d'inciter les Ninjas et les mentors dans le Dojo à interagir les uns avec les autres et généralement, à apprendre quelque chose les uns des autres. Il pourrait simplement s'agir du nom d'un autre Ninja, ou de ses hobbies, ses animaux de compagnie, sa musique préférée, etc.

Il n'est pas rare que les Ninjas plus âgés (de 13 ans et plus) ne participent pas au jeu destiné à briser la glace. Vous pouvez également regrouper les adolescents et les inciter à découvrir quelque chose d'intéressant à propos des uns et des autres.

Demande à trois personnes, puis demande-le moi !

Chez CoderDojo, nous encourageons les Ninjas existants à s'en remettre à eux-mêmes et à leurs camarades, plutôt que simplement aux mentors, pour de l'aide avec leurs projets. Le principe « Demande-le à trois autres, puis à moi » signifie que lorsqu'un Ninja rencontre un problème, il doit tout d'abord essayer de le résoudre de lui-même, puis chercher une solution sur Internet, puis demander de l'aide à un autre Ninja, avant de finalement demander l'aide d'un mentor si nécessaire. Ceci favorise l'apprentissage entre pairs et le développement d'aptitudes de résolution de problèmes de façon autonome.



Fabriquer quelque chose de sympa avec du code — 30-90 minutes

Les Ninjas travaillent avec l'aide des mentors pour produire quelque chose au moyen en codant. Il peut s'agir d'un projet tiré du site de ressources de CoderDojo (voir page 25 pour des informations), d'un tutoriel de programmation en ligne (voir page 67 pour une liste de suggestions), ou de quelque chose que les Ninjas, avec l'aide de leurs mentors, ont imaginé et souhaitent maintenant créer.

Les Ninjas peuvent travailler ensemble en groupes ou seuls, en fonction de la nature de leur projet et de leurs préférences. Vous devez les encourager à garder à l'esprit le principe de CoderDojo consistant à « Le demander à trois autres, puis à moi » et de s'aider les uns les autres pour résoudre les problèmes.

Si un Ninja, ou un groupe de Ninjas essaie de planifier un nouveau projet qu'ils auront eux-mêmes conçu, ils peuvent utiliser la feuille de travail de conception de CoderDojo, que vous pouvez trouver sur dojo.soy/designsheet.



Présenter votre travail — 10-20 minutes

S'ils le souhaitent, les Ninjas peuvent saisir l'occasion de démontrer au Dojo ce qu'ils ont créé le jour même ou lors des quelques dernières séances. Ils peuvent le faire de la manière qu'ils préfèrent, par exemple, en faisant une démonstration de leur projet à l'écran en se tenant debout devant la salle et en expliquant ce qu'ils ont réalisé et pourquoi, ou en réunissant toutes les personnes présentes pour regarder un robot se déplacer sur le sol ! En permettant aux Ninjas de présenter leurs créations vous reconnaissez leurs accomplissements et renforcez leur confiance en eux ; cela les aide à développer leurs compétences en matière d'exposés, et offre aux autres Ninjas la possibilité d'apprendre et de s'en inspirer.

Conclusion — 5 minutes

Remerciez-les tous de leur participation, et rappelez-leur qu'ils peuvent continuer à coder chez eux d'ici au Dojo suivant. Si le Dojo suivant est déjà programmé, informez les participants de sa date et, si vous utilisez une billetterie, rappelez-leur de surveiller les diffusions de billets afin qu'ils puissent réserver les leurs. Ensuite, les Ninjas et les parents peuvent partir.



Considérations relatives aux horaires pour les Dojos dans lesquels il y a beaucoup de nouveaux Ninjas

Si vous vous attendez à recevoir un grand nombre de nouveaux Ninjas dans votre Dojo, veillez à prendre ceci en compte dans votre planification ! Vous aurez besoin de davantage de temps pour les accueillir, les aider à se préparer, et potentiellement régler les problèmes éventuels avec leurs ordinateurs. Vous devrez prendre le temps de présenter les concepts de CoderDojo et les principes tels que « Une règle : être sympa ! » (voir page 34). Pour présenter les Ninjas les uns aux autres, vous devrez aussi envisager d'organiser des activités pour briser la glace, même si d'habitude vous ne le faites pas.

Utiliser des ressources pédagogiques dans votre Dojo

Afin de réduire les efforts à fournir par vous-même et par vos mentors, n'hésitez pas à utiliser des ressources pédagogiques dans votre Dojo. Il existe un grand nombre de sites Internet sur lesquels vous pourrez trouver ces ressources, et nous avons compilé une liste de ces sites dans l'annexe figurant à la page 67. Par ailleurs, la communauté CoderDojo et la Fondation CoderDojo produisent des ressources pédagogiques gratuites qui sont spécialement conçues pour être utilisées dans un Dojo.



Ressources pédagogiques CoderDojo

Vous trouverez une collection de ressources pédagogiques pour une diversité de langages de programmation et de projets de matériel sur le site des ressources de CoderDojo, coderdojo.com/resources. Il s'agit de documents créés à la fois par notre équipe à la Fondation et par la communauté CoderDojo, sur des thèmes tels que :

- **Scratch** – Un langage de programmation graphique simple qui est un excellent premier langage pour les débutants, couvrant un grand nombre des principes clés de la programmation.
- **HTML/CSS** – Les principaux langages utilisés pour construire les pages internet. Cette collection de ressources ne nécessite aucune connaissance préalable et sert de guide aux Ninjas, en partant des rudiments jusqu'à la construction d'un site Internet relativement complexe.
- **Python** – Un langage de programmation textuel, populaire et facile à apprendre, utilisé par les codeurs professionnels pour tout ce qui va des sites Internet "à l'analyse de données.
- **JavaScript** – Ce langage est l'un des plus utiles dans le monde et a une communauté d'utilisateurs en forte croissance. C'est le langage essentiel pour la création de sites Internet interactifs et un sujet intéressant pour les Ninjas qui ont déjà une expérience de Scratch et de HTML/CSS.
- **App Inventor** – Un autre outil graphique, que les Ninjas peuvent utiliser pour construire des applis pour les appareils fonctionnant sous Android.
- **Embarqué** – Les Ninjas peuvent apprendre à créer des systèmes technologiques portables et à écrire du code pour les contrôler.
- **Unity** – Un outil de développement de jeux de niveau professionnel capable de créer des jeux 3D détaillés en utilisant des modèles et des textures préfabriqués. Il ne convient pas aux débutants, mais les Ninjas qui connaissent assez bien Python ou JavaScript devraient être capables de progresser vers cet outil.

Partage des ressources

Si vous décidez de créer des documents originaux à utiliser dans votre Dojo, ou si vous trouvez un outil ou une ressource particulièrement intéressant(e) qui ne figure pas dans notre annexe, veuillez en faire part au reste de la communauté en envoyant un message à l'équipe contenu de la Fondation CoderDojo à l'adresse content@coderdojo.org.



Récompenser la réussite

Célébrer l'accès d'un Ninja à un nouveau niveau de compétence technique peut permettre de reconnaître cet accomplissement et de motiver les autres participants. L'un des moyens utilisés par de nombreux CoderDojos consiste à décerner des badges. D'autres Dojos utilisent par exemple des certificats, des bracelets (« ceintures ») ou d'autres marques de réussite.

Badges

Nous créons et gérons une collection de badges d'accomplissement numériques (en voir une liste en page 72). Chaque badge a ses exigences particulières, et lorsqu'un mentor estime qu'un Ninja a satisfait celles-ci, il peut lui décerner le badge par le biais du site

Internet de CoderDojo (vous trouverez les instructions pour le faire sur dojo.soy/givebadge et il apparaîtra sur le profil du Ninja.

Certains Dojos choisissent également de transformer les images des badges (disponibles sur dojo.soy/badgeimages) en pins ou autocollants pour ordinateurs portables, afin de donner aux Ninjas des marques physiques de leurs accomplissements.

De nombreux Dojos aiment remettre aux Ninjas des certificats au lieu des badges ou en plus de ceux-ci, car cela donne aux Ninjas quelque chose qu'ils peuvent montrer à leurs amis et à leurs familles. Vous pouvez télécharger et modifier un modèle numérique sur dojo.soy/cert.

Certificats

Vous trouverez ci-après un certain nombre d'aspects que vous souhaitez peut-être prendre en considération lorsque vous planifierez l'année de votre Dojo.

Billetterie

Utiliser la billetterie pour votre Dojo est considéré comme une bonne pratique, et ce, pour diverses raisons :

- Tenir une liste des personnes qui assistent à votre Dojo et à quelle fréquence
- Limiter la capacité totale du Dojo en raison des dimensions de l'espace physique ou des nombres de mentors
- Surveiller la capacité d'un « flux » spécifique de votre Dojo, par exemple Scratch, le matériel, etc.

Différents Dojos ont trouvé différentes solutions pour émettre des billets, mais la Fondation CoderDojo a créé un système de billetterie spécialement conçu pour les besoins des Dojos. Ce système a également pour avantage de partager le même compte que le système de badge numérique et les forums communautaires CoderDojo. En l'utilisant, vous permettrez à la Fondation de comprendre les besoins du mouvement CoderDojo dans son ensemble, car il nous montre les tendances de participation aux Dojos. Vous pouvez aussi apprendre à utiliser notre système de billetterie sur dojo.soy/usetickets.

Si votre Dojo reçoit régulièrement trop de demandes de participants potentiels, vous pourriez envisager d'émettre des billets pour une période particulière, de manière à ce que les Ninjas puissent réserver avec confiance leur temps de participation au Dojo. Une autre possibilité consiste à ne permettre à de nouveaux Ninjas d'acquiescer des billets que lorsque des Ninjas existants arrêtent de participer au Dojo. Si vous choisissez cette option, vous souhaitez peut-être aussi créer une liste d'attente.

Listes d'attente

Certains Dojos sont si populaires qu'ils éprouvent le besoin de créer une liste d'attente pour les Ninjas qui souhaitent rejoindre le Dojo. Fonctionnant généralement selon le principe du « premier venu, premier servi », ces listes peuvent lever la pression exercée par les Ninjas et leurs parents/tuteurs qui vous contactent régulièrement à propos d'événements. Si vous gérez la liste d'attente et contactez les gens au fur et à mesure que des places sont disponibles, vous pouvez donner une réponse satisfaisante aux participants intéressés. En outre, comme nous l'avons fait remarquer précédemment (voir page 17), autoriser des exceptions à la règle du « premier venu, premier servi » pour les Ninjas qui viennent avec un bénévole peut servir de motivation aux parents/tuteurs pour faire du bénévolat à votre Dojo.

Thèmes pour votre Dojo

Vous devrez décider des thèmes que vous allez aborder en fonction des intérêts et des compétences de vos mentors techniques et de Ninjas plus expérimentés. Un thème peut être très spécifique, par exemple « les cartes sushi Scratch » ou très large, par exemple « un espace dans lequel les jeunes peuvent travailler sur leurs propres projets autogérés ».

Si votre Dojo est tout nouveau, il vaut la peine d'envisager de commencer avec quelques-uns des thèmes « classiques » de CoderDojo, car la communauté a beaucoup d'expérience et de conseils dont elle pourra vous faire bénéficier. Cependant, si vos mentors techniques ont leurs propres domaines de compétence qu'ils peuvent offrir avec enthousiasme et assurance sous le format CoderDojo, n'hésitez pas à faire appel à eux ! Ceci dit, vous trouverez ci-après un bref aperçu des trois principaux points de départ pour un nouveau Dojo. Pour tous ces langages, la Fondation CoderDojo met à votre disposition des ressources pédagogiques pour vous permettre de démarrer (voir page 25), et vous trouverez une multitude d'autres projets et tutoriels sur le Web (voir page 67).



Scratch

Scratch est un langage de programmation basé sur des blocs visuels créé par MIT. Il est excellent pour les débutants, car la plupart des options sont sur l'écran devant eux et ils peuvent simplement se lancer avec très peu d'aide de la part du mentor. Si vous n'avez pas de mentors ayant des compétences techniques, c'est là qu'il vous faut commencer.

Avantages

- Des résultats graphiques rapides et impressionnants
- La programmation à base de blocs évite les coquilles et de nombreuses erreurs
- Large éventail de concepts de programmation abordé
- Facile à apprendre pour les mentors qui n'ont pas d'expérience de programmation

Inconvénients

- Scratch a des limites pour les codeurs que n'ont pas les autres langages
- Les Ninjas devront progresser à un moment donné vers un langage textuel.

Exemples Vous pouvez voir quelques exemples de projets Scratch sur dojo.soy/scratchexamples.

Développement Web

HTML et CSS constituent l'essentiel des langages utilisés pour construire la présentation visuelle du web. Ils offrent également une progression naturelle vers JavaScript, qui est un langage de programmation à part entière permettant de fabriquer des sites Internet interactifs. Un mentor non technique peut apprendre HTML/CSS à l'aide de tutoriels et de la documentation pédagogique de CoderDojo.

Avantages

- Utilisé par les développeurs Web professionnels pour construire des sites Internet
- Résultats graphiques rapides et attrayants
- En utilisant HTML/CSS et JavaScript, vous pouvez construire pratiquement tout ce qui a trait aux sites Internet

Inconvénients

- Demande un peu d'apprentissage en raison des deux (ou jusqu'à trois) langages distincts et du nombre de fichiers requis y compris pour un projet de petite envergure

Exemples Vous pouvez voir quelques exemples de projets de développement Web sur dojo.soy/webexamples.



Python

Python est un langage de programmation facile à lire, polyvalent et puissant qui est populaire dans des domaines tels que le développement Web, le piratage de matériel informatique et la l'analyse de données. C'est une étape suivante adéquate à partir de Scratch, et pour les Ninjas plus anciens, il représente un bon point de départ

Avantages

- Ressemble souvent à du français simple
- Comporte de nombreuses fonctionnalités intégrées qui accélèrent la écriture des scripts
- Enseigne de bonnes habitudes d'organisation du code, qui sont transférables à d'autres langages

Inconvénients

- Peut être utilisé en ligne (par ex., via trinket.io ou Repl.it), mais à un moment donné les apprentis devront commencer à l'utiliser hors ligne avec des outils tels que l'invite de commande ou le terminal
- De nombreux programmes de niveau débutant ne contiennent que du texte, car quelques éléments de base doivent être compris avant que des interfaces graphiques puissent être introduites

Exemples Vous pouvez voir quelques exemples de projets Python sur dojo.soy/pythonexamples.



Événements spéciaux

Nous vous conseillons également d'envisager d'organiser ou de participer à quelques événements spéciaux avec votre Dojo. Participer à des événements tels que les Coolest Projects (voir page 48) peut être pour les Ninjas une occasion fantastique de rencontrer d'autres jeunes codeurs, d'apprendre et de s'inspirer de leurs projets, ainsi que de développer leur confiance en partageant leurs propres projets. S'il n'y a pas d'événements de ce type dans votre localité, vous pourriez vous joindre à d'autres Dojos à proximité pour collaborer sur un projet, ou organiser votre propre présentation de projet !



Intervenant extérieurs

Il peut être utile d'introduire un peu de variété dans votre Dojo en invitant un intervenant extérieur d'une entreprise voisine, d'un établissement scolaire, d'un makerspace, etc. Celui ou celle-ci peut présenter un projet passionnant, parler de la manière dont il ou elle l'a élaboré, et donner généralement aux Ninjas une idée des opportunités futures offertes par leurs compétences techniques. Lorsque vous invitez des intervenants adultes dans votre Dojo, gardez à l'esprit que vous devez veiller à respecter les réglementations en vigueur relatives à la protection des enfants.

Continuez à vous améliorer

Une fois que votre Dojo est opérationnel et que vous avez organisé quelques séances, prenez le temps de demander à vos Ninjas, bénévoles et parents/tuteurs ce qu'ils en pensent. Cherchez à savoir ce qui fonctionne, ce qui ne fonctionne pas, et ce que vous pourriez changer. En plus de faire ceci de façon régulière, restez en contact avec la communauté (voir page 47) afin de partager ce que vous apprenez dans votre Dojo et apprendre de l'expérience des autres.



Collecter des fonds pour votre Dojo



Est-ce qu'un Dojo peut collecter des fonds ?

Oui. La charte de CoderDojo autorise un Dojo ou un groupe de Dojos à collecter des fonds, à condition que ce Dojo ou groupe de Dojos soit clairement identifié (par exemple « CoderDojo Long Beach » ou « Dojos of California ») Il n'est pas autorisé de collecter des fonds simplement au nom de « CoderDojo ». Une collecte de fonds inappropriée contrevient à la charte de CoderDojo.

Est-ce qu'un Dojo devrait collecter des fonds ?

Parfois, les Dojos sont confrontés à des coûts et ne peuvent pas trouver de sponsor pour couvrir ces derniers. Il peut s'agir par exemple de T-shirts pour les Ninjas, d'une assurance pour le Dojo, ou d'une formation au travail avec des jeunes (par ex., en matière de protection des enfants) pour les bénévoles. Il est préférable que les Dojos fassent un effort pour fonctionner sans sponsor. Si des coûts liés au Dojo sont occasionnés, essayez de trouver un sponsor (par exemple, une entreprise locale) qui prendra ce coût en charge ou achètera des fournitures pour le Dojo. Sachez que les Dojos qui acceptent des dons en espèces doivent Rejoindre à toutes les réglementations en vigueur, ce qui peut créer un surplus de travail pour vous.

Pouvons-nous demander aux parents/ tuteurs de faire un don ?

Bien que **la participation au Dojo doit toujours être absolument gratuite** et que les dons éventuels ne peuvent pas être utilisés pour octroyer des privilèges particuliers aux Ninjas, il est permis de demander aux parents/tuteurs de faire un don. Cependant, ceci doit être fait en veillant bien à ce que ceux qui sont dans l'incapacité de faire un don ne se sentent pas exclus. Pour cela, vous pourriez par exemple faire une annonce générale à propos de l'objet de la collecte de fonds ainsi que de l'emplacement d'une boîte de collecte près de l'entrée du Dojo. Les parents/tuteurs sont ensuite libres de faire ou non un don, à leur gré et sans aucune pression. Il n'est pas acceptable de donner à chaque Ninja une enveloppe à transmettre à leurs parents/tuteurs, ou de mettre une boîte de collecte dans la pièce devant tout le monde.



Suggestions pour la collectes de fonds

Un grand nombre de Dojos ont réussi à demander à des entreprises ou à des instances locales, etc., de les parrainer. Nous vous incitons fortement à essayer cette voie avant de tenter de collecter des fonds directement, et nous avons produit quelques modèles de lettres que vous pourriez utiliser pour contacter des sponsors potentiels (voir page 55).

Liste de souhaits du Dojo

Pour que les personnes qui souhaitent aider le Dojo sans faire directement de dons d'argent puissent apporter leur soutien, il peut être utile de créer une liste de souhaits des choses dont le Dojo a besoin (par ex., sur un site Internet comme Amazon). Les donateurs peuvent alors choisir d'acheter quelque chose pour le compte du club.

Subventions

Certains Dojos ont obtenu un financement auprès des instances locales, d'institutions d'enseignement, d'initiatives technologiques, etc. Vous devez déterminer si un financement de ce type est disponible dans votre localité et si votre Dojo est autorisé à en faire la demande. Vous trouverez un modèle de lettre destinée à un sponsor gouvernemental en page 56.

Parrainage commercial

Certains Dojos ont également été en mesure d'obtenir un financement ou des dons directs de produits/services auprès de sponsors commerciaux. Il peut s'agir par exemple de prendre en charge les frais d'assurance ou le coût d'un progiciel, ou même d'un certain nombre d'ordinateurs d'occasion ! Vous trouverez un modèle de lettre destinée à un sponsor commercial en page 55.



Travailler avec des jeunes



Travailler avec des jeunes

Cette partie contient quelques conseils d'ordre général concernant le travail avec des jeunes. Vous devez veiller à avoir fait des recherches en ce qui concerne les exigences et les lois en vigueur concernant les adultes qui travaillent avec des jeunes et à respecter pleinement celles-ci.

Tout adulte ayant l'intention de faire régulièrement du bénévolat avec CoderDojo doit effectuer le module d'e-apprentissage *Safeguarding young people in CoderDojo* [protection des jeunes dans CoderDojo], disponible sur dojo.soy/elearning.

Une seule règle : être cool !

Il s'agit là du principe le plus ancien de CoderDojo et il doit être présenté à tous les participants du Dojo. En bref, il signifie que nous devons tous bien nous comporter les uns vis à vis des autres.

« Aider, partager, soutenir, encourager, coopérer et faire preuve de gentillesse : très cool. Intimider, mentir, perdre du temps et perturber le Dojo : pas cool du tout. »

Bill Liao, co-fondateur de CoderDojo



Les choses à faire et à ne pas faire avec des jeunes

La liste suivante met en lumière certains points clés de la politique de protection des enfants de CoderDojo que vous devez garder à l'esprit. Il peut aussi être utile de consulter cette liste avant votre premier événement CoderDojo et chaque fois que vos bénévoles auront besoin d'une mise à jour.

Choses à faire

- Offrez un environnement sûr et sécurisé aux jeunes qui participent au Dojo.
- Veillez à ce qu'il y ait toujours au moins un adulte pour dix jeunes (1 adulte/10 jeunes) à chaque activité CoderDojo.
- Traitez tous les jeunes comme des individus à part entière, de la même manière et avec respect, quels que soient leur âge, leur sexe, leur religion, leur situation socio-économique ou leur groupe ethnique.
- Faites participer les membres du Dojo aux prises de décision lorsque c'est approprié.
- Offrez des encouragements, compliments et critiques constructifs et appropriés pour leur âge.
- Utilisez de la documentation appropriée pour les âges et les souhaits du groupe.
- Créez une ambiance agréable en favorisant une atmosphère positive et collaborative.
- Sachez ce en quoi consiste un contact physique approprié et limitez-vous exclusivement à ce type de contact.
- Respectez les limites personnelles des autres.
- Parlez avec le champion du Dojo ou avec un autre bénévole adulte de toute incertitude que vous pourriez avoir en ce qui concerne la sécurité des enfants.
- Parlez préalablement des procédures de discipline avec le Dojo, et veillez à bien connaître sa politique à cet égard.
- Veillez à ce que les parents reçoivent une copie de tous les e-mails adressés aux jeunes de moins de 18 ans.



Choses à ne pas faire

- Ne passez pas de temps seul(e) à seul(e) avec les enfants. Si vous rencontrez les enfants individuellement, faites-le de façon aussi ouverte que possible, laissez la porte ouverte et informez un autre adulte responsable de cette rencontre.
- N'utilisez pas un langage physique ou verbal qui soit choquant ou qui contienne des connotations sexuelles, et ne permettez à quiconque de l'utiliser.
- Veillez à ce qu'aucun enfant ne fasse l'objet d'un favoritisme injustifié, de critiques, de moqueries ou d'une attention malvenue.
- Interdisez tout contact physique inapproprié sous quelque forme que ce soit. Toutefois, il est possible qu'à certaines occasions un contact physique soit nécessaire, par ex., pour reconforter ou rassurer un enfant angoissé. Dans tous les cas, ce contact physique ne doit se faire qu'avec le consentement de l'enfant.
- N'infligez pas de châtiments corporels aux enfants ou adolescents.
- N'entrez pas directement en contact avec les Ninjas à travers les réseaux sociaux. Vous ne devez entrer en contact avec les Ninjas dans un environnement de groupe sur les réseaux sociaux que si cela est approprié.
- N'engagez pas de communication en ligne individualisée avec des jeunes de moins de 18 ans, veuillez au contraire à toujours inclure un parent ou un tuteur dans l'échange en question.
- Ne nouez pas des contacts inappropriés avec des enfants ou des adolescents en dehors des activités officielles structurées du Dojo.
- N'emmenez pas d'enfants chez vous.
- N'emmenez pas d'enfants seuls sur des trajets en voiture. Si c'est inévitable, ne le faites qu'avec la pleine autorisation et connaissance de leurs parents/ tuteurs et de quelqu'un de l'organisation.
- Ne faites pas pour les enfants des choses personnelles qu'ils peuvent accomplir eux-mêmes.
- Si un enfant porte des accusations, veillez à ce que celles-ci soient enregistrées et à y donner suite.



Montrez que vous aussi avez encore à apprendre

Cela aide les Ninjas s'ils se rendent compte que vous aussi avez encore des choses à apprendre. Si vous savez déjà coder, ils verront ce qu'ils sont susceptibles de réaliser, tout en se rendant compte aussi que personne n'est un expert absolu qui est censé tout savoir. Si vous êtes un mentor non technique, vous pouvez travailler sur des projets avec les Ninjas et résoudre les problèmes en équipe !

Comment procéder

- Montrez aux Ninjas que lorsque vous vous rendez compte que vous ne savez pas quelque chose, vous réagissez avec curiosité et enthousiasme à l'idée d'apprendre quelque chose, plutôt que de faire preuve de frustration.
- Essayez des choses, même si vous n'êtes pas sûr(e) qu'elles marcheront.
- En fait, si vous avez toujours la bonne réponse, envisagez de temps à autre de faire délibérément une erreur afin de leur montrer comment faire pour l'identifier et la corriger.
- Si vous avez en cours un projet parallèle lié à la technologie, apportez-le au Dojo et présentez-le brièvement, tout comme le font les Ninjas à la fin d'une séance du Dojo !



Des liens de qualité valent mieux que l'expertise

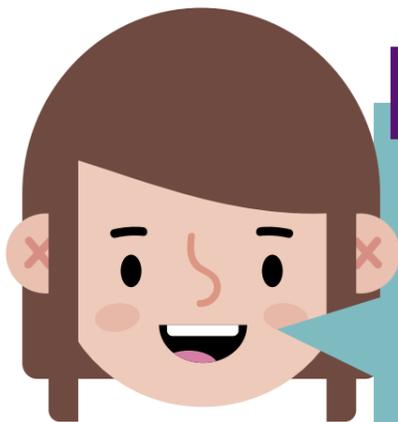
Même s'il est utile d'avoir des compétences techniques, l'établissement d'excellents liens avec les Ninjas vous aideront à avoir un impact bien plus important que n'importe quel code bien tourné. Ainsi, ils attribueront davantage d'importance à vos commentaires et de valeur à vos encouragements.

Comment procéder

- Présentez-vous aux nouveaux Ninjas en leur donnant votre nom. Engagez le dialogue avec eux. Apprenez un peu à les connaître et demandez-leur ce qui les intéresse. Écoutez-les attentivement et nouez un lien avec eux. Leurs centres d'intérêt pourraient donner lieu à des projets fantastiques dans le temps !
- Lorsque vous travaillez avec un Ninja sur son projet, ne vous tenez pas debout en regardant par-dessus son épaule. Mettez-vous à son niveau en vous asseyant à son côté ou en vous accroupissant.
- Soyez naturel(le), et donnez-lui des informations pertinentes et appropriées à votre propos au cours de la conversation.
- Faites preuve d'intérêt et d'enthousiasme pour les progrès réalisés par les Ninjas avec leurs projets et leurs aptitudes.
- Revenez sans cesse vers eux ! Votre fiabilité contribuera à établir un climat de confiance avec les Ninjas.

Essayez de ne pas toucher le clavier !

Il peut être tentant de montrer aux Ninjas comment résoudre un problème, de vous pencher et saisir simplement la solution pour eux. Résistez à cette tentation ! Il sera beaucoup plus bénéfique pour eux au long terme de les aider à trouver la réponse au problème en posant des questions orientées. S'ils ne la trouvent pas et que cela les exaspère, vous pouvez leur donner la solution. Toutefois, ils devront quand même saisir le code nécessaire eux-mêmes !



Le mouvement CoderDojo



Le mouvement CoderDojo

La philosophie de CoderDojo

Cette partie aborde la philosophie de CoderDojo, c'est-à-dire la manière dont nous travaillons ensemble dans un Dojo et dans notre communauté, et l'impact que nous espérons avoir sur le monde.

Collaboration et travail en équipe

Différentes personnes ont différents points forts et l'un des grands avantages du travail en groupe est que nous pouvons apprendre les uns des autres. Nous recommandons d'encourager les Ninjas à s'auto-organiser en équipes. Ceci peut les aider à mieux comprendre leurs points forts individuels, et à apprendre comment travailler avec les autres et aider leurs camarades. Un moyen facile de favoriser cette façon de travailler est de faire en sorte que de temps à autre, il y ait deux ou trois Ninjas qui travaillent sur le même ordinateur, et qui utilisent le clavier chacun à leur tour.

Travailler en groupes hétérogènes

Il n'est pas nécessaire que les équipes soient composées de jeunes du même âge ou du même niveau d'aptitudes ; mélangez-les et donnez à chacun l'opportunité d'apprendre et de développer ses aptitudes avec l'aide du groupe ! Tous les Ninjas ont l'occasion de développer leurs aptitudes à diriger et d'aider les Ninjas de leur Dojo qui ont moins d'expérience. Les Ninjas sont encouragés à lier des amitiés, et à montrer l'exemple et servir de mentors dans leur Dojo au fur et à mesure que leurs capacités de programmation s'améliorent.

Genre et diversité

La diversité au sein des équipes est un catalyseur avéré de réflexion innovante et de créativité. Si possible, essayez de faire en sorte que les groupes de Ninjas ne soient pas composés strictement de jeunes du même sexe, de manière à ce que garçons et filles puissent travailler ensemble. Encourager les participants au Dojo à travailler au sein de groupes mixtes est un excellent moyen de favoriser la diversité et l'inclusion.

Les bénévoles CoderDojo à travers le monde font un effort particulier pour veiller à ce que les filles et les jeunes femmes aient la possibilité d'apprendre à créer avec les technologies. Encourager les filles à devenir de jeunes mentors est très utile pour inciter davantage de filles à se joindre à votre Dojo.

Vous trouverez plus d'informations sur la façon de procéder pour inciter les filles à rejoindre votre Dojo dans le manuel *Empowering the Future* [Dynamiser l'avenir] de CoderDojo disponible sur dojo.soy/etf.

Travailler avec la communauté CoderDojo

Les Dojos devraient envisager la possibilité de former des équipes communes à plusieurs Dojos et des équipes transfrontalières. Cela permet non seulement d'introduire le partage sans frontière et l'apprentissage virtuel, mais cela augmente aussi la diversité au sein des équipes et met l'accent sur le caractère international de la communauté.

Les créateurs du changement

La technologie et la programmation en tant que changement positif

Les Ninjas sont encouragés à travailler sur des thèmes et des projets qui les intéressent directement. Un grand nombre de jeunes sont très motivés par les projets axés sur la protection de l'environnement, le partage des connaissances, la résolution d'un problème social, l'aide à une communauté et les thèmes ayant trait au bien-être physique et mental. Envisagez d'introduire des projets ayant un impact positif sur la société, l'environnement ou la communauté, afin d'aider les Ninjas à identifier les possibilités qui s'offrent à eux d'avoir une influence positive sur le monde qui les entoure.

Donner le pouvoir aux jeunes

Dans les Dojos du monde entier, les Ninjas acquièrent des connaissances qui leur serviront dans la vie courante et les aideront à réussir. En plus d'apprendre ce en quoi consiste le travail d'équipe et la collaboration, les Ninjas sont encouragés à présenter leurs projets et à aider leurs camarades dans le but de développer leurs aptitudes de communication. Les Ninjas gagnent en assurance et apprennent à se fier à leurs propres opinions en dirigeant leur propre apprentissage et en assumant la responsabilité de mentorat entre camarades.

CoderDojo est informel et amusant

CoderDojo est un club, pas une classe

L'ambiance dans un Dojo est distrayante et sociable, et les Ninjas ont la possibilité de bavarder et de travailler ensemble. Essayez d'éviter d'avoir des mentors qui donnent des instructions devant des Ninjas assis en rangs à les écouter comme s'ils étaient en classe. Les champions et les mentors doivent essayer de favoriser la formation d'amitiés dans leur Dojo en mettant en binômes les Ninjas qui semblent sympathiser et en facilitant le dialogue entre tous les jeunes.



Les Clubs CoderDojo se réunissent régulièrement, ce qui donne des occasions fréquentes de développement de compétences et de socialisation, qui sont dans les deux cas très bénéfiques pour les Ninjas. Tous les jeunes ne choisiront pas d'assister à chaque séance du Dojo. Certains viennent une fois, d'autres de temps en temps, d'autres encore y participent régulièrement. Les jeunes peuvent participer aux Dojos chaque fois qu'ils le souhaitent, même si on les encourage à y assister régulièrement.

Tous les rôles dans un Dojo ont leur importance, et l'interaction entre les personnes assumant toutes ces responsabilités est importante. Les mentors, les champions et les Ninjas participent tous au fonctionnement du Dojo et doivent se soutenir les uns les autres ; chacun doit pouvoir s'exprimer et chacun a droit au respect.

Les Ninjas sont au cœur de tous les Dojos ; il faut être attentif à leur implication et à leur satisfaction afin d'assurer que tous se sentent inclus et participent aux activités. La bienveillance est fondamentale à l'existence de CoderDojo !

Les commentaires doivent être constructifs et positifs

Il est essentiel pour apprendre de prendre des risques et de faire des erreurs, particulièrement en matière de programmation. L'échec est l'un des meilleurs moyens d'apprendre comment trouver des solutions. Veillez à ce que les Ninjas en aient bien conscience et à ce qu'ils sachent que même les meilleurs codeurs sont parfois confrontés à l'échec. Parfois les Ninjas peuvent ressentir frustration et déception. Ce n'est pas grave – aidez-les en leur donnant des conseils, votre soutien et vos encouragements.

Lorsque vous faites des remarques, voyez s'il vaut mieux le faire individuellement ou s'il est approprié de vous adresser au groupe entier.



L'apprentissage autonome

Lors des Dojos, les Ninjas sont encouragés à explorer la programmation et à créer avec les technologies en appliquant ces aptitudes à leurs intérêts. Ils sont encouragés à développer des compétences et une passion d'apprendre qui dureront toute leur vie.

Permettez aux Ninjas de diriger leur développement de compétences en leur laissant le choix de ce qu'ils veulent apprendre. Certains Ninjas pourront avoir besoin d'aide pour découvrir ce qui les intéresse : n'offrez pas de suggestions, et posez-leur plutôt des questions afin de les inciter à réfléchir aux aspects et aux thèmes qu'ils apprécient pour qu'ils réalisent d'eux-mêmes quelles sont les choses qui les passionnent. Incitez-les à essayer de trouver les réponses à leurs propres questions sur l'Internet, en demandant à leurs camarades de les aider, et seulement ensuite, en demandant de l'aide aux mentors. N'oubliez pas le principe « Demande-le à trois autres, puis à moi » de CoderDojo (voir page 22) : Les Ninjas devraient se tourner vers trois autres sources d'aide et d'information avant de s'adresser à leurs mentors.

Apprendre en travaillant sur des projets

Apprendre en travaillant sur des projets est une approche différente de celle consistant à suivre un programme scolaire. Les ninjas reçoivent de l'aide pour apprendre les rudiments et sont ensuite encouragés à travailler sur leurs propres projets. De cette manière, ils approfondissent leurs connaissances en fonction de ce qu'ils souhaitent réaliser, plutôt que de suivre une voie prédéfinie. Ainsi, leur itinéraire d'apprentissage s'effectue à leur propre rythme et il est façonné par leurs propres aptitudes et intérêts.

De même, les Ninjas qui travaillent à partir de la même ressource devraient pouvoir la personnaliser et produire les résultats qui les intéressent : même si de nombreux Ninjas peuvent apprendre le langage HTML, chaque site Internet peut avoir une apparence et une configuration différentes.

Leur thématique dépendra de ce qui intéresse chaque Ninja, et pourra contenir différentes fonctionnalités selon les objectifs du Ninja pour son projet.



Ne s'appuie pas sur un programme scolaire

Il n'est pas demandé aux Ninjas de suivre un chemin d'apprentissage bien déterminé. Certains concepts de programmation leur sont présentés et on les encourage ensuite à expérimenter à leur propre rythme. Les Ninjas se fixent leurs propres objectifs avec l'aide des mentors, qui peuvent aussi les aider à sélectionner des ressources pédagogiques en vue d'atteindre ces objectifs. Certains Ninjas passent de la création d'applications à la création de sites Internet puis de jeux ; d'autres aiment explorer différents langages de programmation. Certains Ninjas continueront volontiers à travailler dans Scratch pendant un an, d'autres non. Les itinéraires particuliers évoluent, et c'est une bonne chose.

Beaucoup de Dojos utilisent des badges numériques (voir page 26), pour motiver les Ninjas et les récompenser de leurs efforts, de leur persistance et d'avoir atteint différents niveaux de compétence.

Inclusif et gratuit

La participation à CoderDojo est toujours gratuite

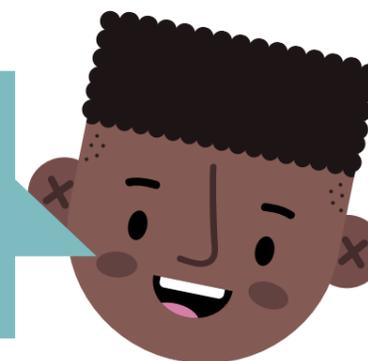
Une condition essentielle à la philosophie du mouvement CoderDojo est que la participation à tout Dojo, partout dans le monde, doit être gratuite, de manière à ce que les Dojos puissent être ouverts et inclusifs pour tous ceux qui souhaitent y participer. Personne ne sera refusé ou exclu parce qu'il ou elle ne peut pas se permettre de payer pour devenir membre d'un club dans lequel il ou elle pourrait acquérir de nouvelles aptitudes.

Les mentors et les parents donnent de leur temps et apportent des ressources gratuitement et de façon bénévole. Ceci est primordial pour l'ambiance d'un Dojo. Si votre Dojo a besoin de fonds pour des aspects tels que l'assurance, vous trouverez des conseils concernant la collecte de fonds à la page 31.



CoderDojo est ouvert à tous.

CoderDojo est totalement inclusif et favorise la diversité. Tous les jeunes sont les bienvenus dans les Dojos, et ce, quels que soient leur sexe, leur statut social, leur religion, leurs croyances, leur origine ethnique ou leur orientation sexuelle.



Incitez activement les filles à s'intéresser au codage

On estime que moins de 20 % des programmeurs informatiques à travers le monde sont des femmes. CoderDojo a pour but d'encourager davantage de jeunes femmes à s'intéresser à la programmation et, grâce à des exemples de femmes ayant réussi dans cette branche, à envisager une carrière dans ce domaine. Pour plus de conseils sur le travail avec des filles dans votre Dojo, veuillez consulter le manuel *Empowering the Future* de CoderDojo sur dojo.soy/etf.



Open-source

CoderDojo utilise l'open-source

Depuis sa création, CoderDojo s'appuie sur un modèle open-source : n'importe qui peut, n'importe où, créer un Dojo à condition de le gérer en respectant la philosophie et les valeurs de CoderDojo.

Tous les bénévoles CoderDojo font partie du mouvement et du réseau Coder Dojo open-source. Tous sont encouragés à partager leurs idées et leurs améliorations avec la communauté. Voir en page 47 pour savoir comment vous joindre aux discussions en ligne de la communauté.



Utilisation de logiciels open-source

CoderDojo encourage les Ninjas à utiliser des logiciels open-source, qui sont gratuits. En utilisant des outils open-source, les Ninjas peuvent apprendre à contribuer à ces outils au fur et à mesure qu'ils acquièrent des compétences de programmation, ce qui bénéficie à la communauté et leur permet de devenir des créateurs de technologie actifs.



La communauté CoderDojo

Le mouvement CoderDojo n'existerait pas sans la communauté CoderDojo : les bénévoles du monde entier qui donnent de leur temps pour organiser les Dojos et aider les jeunes à développer leurs compétences.

En tant que membre de cette communauté, vous disposez d'un réseau mondial de collègues bénévoles vers lesquels vous pouvez vous tourner pour des idées et des conseils, que vous pouvez rencontrer lors des événements internationaux de CoderDojo, et avec qui vous pouvez organiser des événements CoderDojo locaux pour d'autres bénévoles et pour les Ninjas.

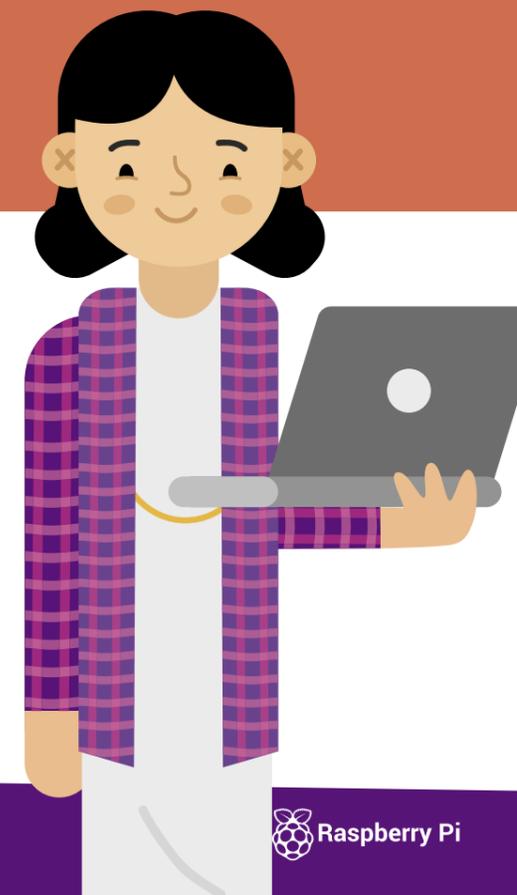
Établir le contact avec la communauté

Vous pouvez entrer en contact avec la communauté CoderDojo en ligne et partager vos idées et votre inspiration avec vos collègues bénévoles en :

- rejoignant le chat Slack de CoderDojo sur surdojo.soy/slack
- rejoignant les forums CoderDojo sur dojo.soy/forum
- rejoignant le groupe Facebook de CoderDojo sur dojo.soy/facebook

Contacteur un Dojo en particulier

Si vous souhaitez contacter un Dojo en particulier (peut-être pour les remercier de vous avoir donné accès à une ressource utile qu'ils ont créée), vous pouvez trouver leur adresse e-mail et leurs comptes de réseaux sociaux sur la page de leur Dojo, que vous pouvez chercher sur dojo.soy/find.



Événements communautaires

La communauté CoderDojo organise deux grands événements annuels, Coolest Project et DojoCon, chacun de ces événements bénéficiant de versions régionales/nationales et d'une version internationale. Si vous souhaitez organiser une version régionale de l'un ou l'autre de ces événements, veuillez contacter la Fondation CoderDojo pour plus d'informations et de l'aide.

DojoCon

Il s'agit de la conférence annuelle des mentors de CoderDojo, ayant pour objectif de partager les nouvelles choses que nous avons apprises à propos de la meilleure manière de gérer un Dojo, par exemple, les méthodes de mentorat, les technologies intéressantes, les projets que vous souhaitez peut-être évaluer pour votre Dojo, et plus encore.

Chaque année, un Dojo accueille le DojoCon international et les bénévoles de ce Dojo se chargent de l'organisation de cet événement. Ceci signifie que chaque DojoCon est différent des autres de par son ambiance et son programme !

Pour des informations relatives au prochain DojoCon international, voir dojocon.coderdojo.com.

Coolest Projects est l'événement annuel de présentation de projets destiné aux Ninjas, au cours duquel ils peuvent démontrer les projets les plus cool qu'ils ont élaborés pendant l'année écoulée dans leur Dojo. C'est une excellente occasion pour eux de rencontrer des membres de la communauté, de partager des idées avec d'autres Ninjas, et, en fonction de l'ampleur de l'événement Coolest Projects, de rencontrer potentiellement des personnes des secteurs des logiciels et des jeux vidéo. Pour des informations concernant le prochain événement phare Coolest Projects International, voir coolestprojects.org.



Structures régionales

Les structures régionales sont des collections de Dojos dans une région géographique particulière qui travaillent ensemble pour promouvoir et soutenir CoderDojo et pour organiser des événements (tels qu'un DojoCon régional, les Coolest Projects, etc.) dans cette région. Les structures régionales peuvent prendre la forme de groupes informels ou d'organisations opérant sous licence formelle.

Structures régionales informelles

Des groupes qui ont signé un protocole d'accord avec la Fondation CoderDojo, les reconnaissant comme l'organisme officiel dans cette région, et qui peuvent avoir entamé un processus leur permettant de devenir une entité juridique formelle (par exemple, pour pouvoir collecter des fonds destinés à contribuer au fonctionnement du Dojo).

Structures régionales formelles

Des groupes qui ont signé un accord de licence régionale avec la Fondation CoderDojo. Cet accord s'accompagne d'un soutien structuré de la part de la Fondation, et d'une autorisation de fonctionner sous forme d'organisation à but non lucratif sous le nom « CoderDojo [Nom de la Région] » dans leur localité. La Fondation reliera ensuite tous les Dojos récemment enregistrés et vérifiés dans la localité avec cette organisation régionale.





CoderDojo

La Fondation CoderDojo est une équipe qui apporte son soutien au mouvement CoderDojo à travers le monde et qui contribue à son expansion. Nous œuvrons dans le but de connecter les Dojos, les bénévoles des Dojos, et les Ninjas, et de faciliter la création et la gestion des Dojos. Pour ce faire, nous proposons au mouvement des outils, du contenu et notre assistance, et nous apportons également notre soutien à plusieurs événements de la communauté

CoderDojo tout au long de l'année, notamment DojoCon et Coolest Projects. Nous sommes basés à Dublin, en Irlande, et nous sommes toujours heureux d'entendre les Dojos du monde entier nous parler de leurs expériences de CoderDojo !

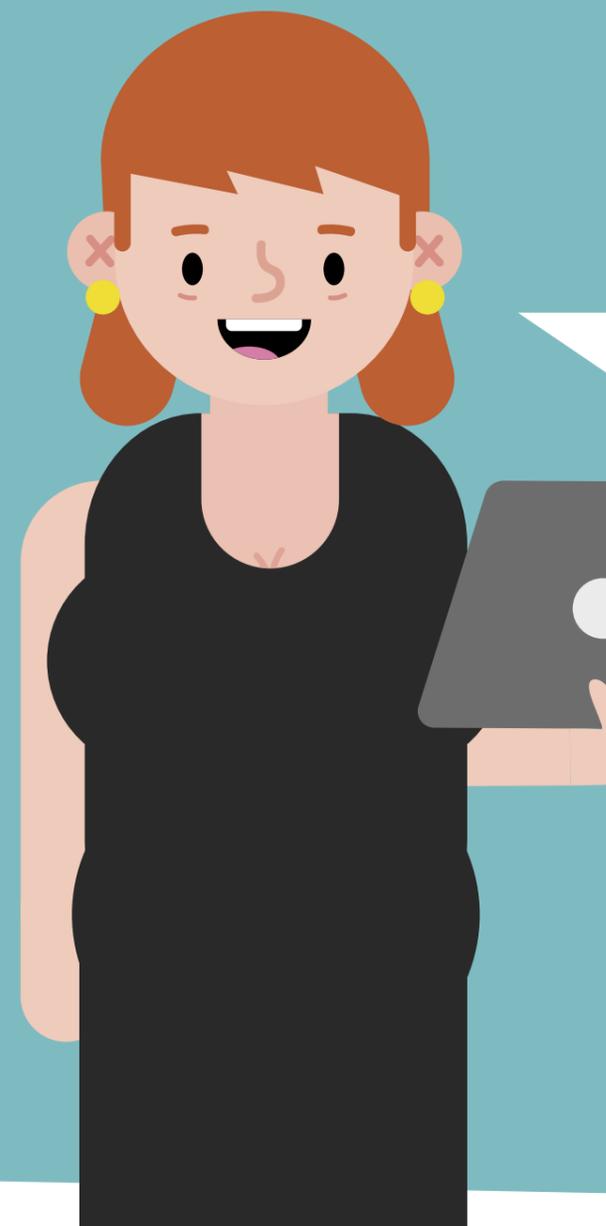
Que fait la Fondation CoderDojo ?

- Nous créons des ressources destinées aux bénévoles (comme ce manuel !) et du contenu pédagogique destiné aux Ninjas dans les Dojos (voir coderdojo.org/resources) afin de vous éviter d'avoir à trouver des projets chaque semaine.
- Nous aidons la communauté CoderDojo en gérant les demandes de soutien, en vérifiant les nouveaux Dojos et en les ajoutant à la liste des Dojos sur le site Internet de CoderDojo, où les bénévoles et Ninjas potentiels pourront les trouver.
- Nous proposons des outils de communication permettant le rapprochement de la communauté en ligne (voir page 47 pour plus de détails).
- Nous négocions et gérons des partenariats avec des organisations internationales en vue de construire des outils, des ressources, et un soutien pour les Dojos du monde entier.
- Nous gérons la marque CoderDojo, et œuvrons à la diffusion de la philosophie CoderDojo à travers le monde !

Contactez la Fondation CoderDojo

N'hésitez pas à nous contacter si vous avez des questions quelconques, de bonnes idées dont vous souhaitez nous faire part, ou même une histoire intéressante que vous aimeriez nous relater à propos de CoderDojo, en allant sur coderdojo.com/contact.

Nous serions ravis de lire vos suggestions !



Vous pouvez aussi nous trouver sur



Twitter (@CoderDojo)

et sur la



page Facebook de CoderDojo

ainsi que sur les forums de la communauté et sur la



chat Slack de CoderDojo

Modèles d'e-mail

Demander à une entreprise locale de proposer des mentors

Nouveau message

Objet : Nous cherchons des mentors pour notre CoderDojo

Bonjour,

Je suis en ce moment en train de créer un club de programmation extra-scolaire gratuit destiné aux jeunes de notre communauté, dans le cadre du mouvement CoderDojo.

CoderDojo est un mouvement international, géré par des bénévoles, qui organise des clubs informatiques gratuits pour les jeunes de 7 à 17 ans. Ce mouvement compte plus de 1600 clubs (Dojos) dans plusieurs pays à travers le monde. Dans un Dojo, les jeunes explorent les technologies et apprennent à coder dans un environnement agréable et détendu. CoderDojo permet aux jeunes de renforcer leur confiance en eux, de se faire de nouveaux amis, et d'acquérir des compétences qui leur seront utiles à l'avenir. Il peut également ouvrir de nouveaux horizons aux enfants qui n'auraient pas autrement de telles opportunités d'apprendre. Pour en savoir plus, rendez-vous sur coderdojo.com.

Pour mener à bien sa mission, un Dojo a besoin de mentors (des bénévoles adultes ayant ou non des compétences techniques), qui offrent soutien, conseils et encouragements aux jeunes afin de les aider à réaliser leurs projets et à développer leurs compétences. **J'espère que vous transmettez ce message à vos employés afin de leur offrir l'opportunité de contribuer à l'essor de leur communauté en devenant des mentors CoderDojo.**

Faire du bénévolat dans notre Dojo donnera à vos employés l'occasion d'améliorer leurs aptitudes en matière de programmation, de contribuer à façonner la nouvelle génération de créateurs numériques, et d'ajouter le mentorat CoderDojo à leurs compétences. Nous accueillons des mentors de tous niveaux de compétence et de tous horizons, et leur expérience pratique serait extrêmement bénéfique à nos jeunes participants.

Il s'agit là d'une excellente opportunité pour [Nom de la société] non seulement de participer à un mouvement international, mais aussi de renforcer ses liens avec sa communauté locale. Cela vous permettra de nouer des relations positives avec les jeunes de votre localité, qui sont les solutionneurs de problèmes de demain, et de répondre au déficit actuel en compétences numériques.

Vous trouverez une vidéo illustrant ce en quoi consiste le mentorat dans un Dojo sur dojo.soy/letter-mentor-vid

Nous vous remercions par avance d'aider les jeunes de notre communauté à améliorer leur confiance et leurs aptitudes créatives tout en apprenant à construire des choses étonnantes avec la technologie. Si vous avez des questions ou si vous souhaitez faire du bénévolat, veuillez nous adresser un courriel à [adresse e-mail du Dojo].

Bien cordialement,

[Nom du Champion]

Champion, CoderDojo [Nom du Dojo]

Demander à un établissement d'enseignement de proposer des mentors

Nouveau message

Objet : Nous cherchons des mentors pour notre CoderDojo

Bonjour,

Je suis en ce moment en train de créer un club de programmation gratuit extra-scolaire destiné aux jeunes de notre communauté, dans le cadre du mouvement CoderDojo.

CoderDojo est un mouvement international, géré par des bénévoles, qui organise des clubs informatiques gratuits pour les jeunes de 7 à 17 ans. Ce mouvement compte plus de 1600 clubs (Dojos) dans plusieurs pays à travers le monde. Dans un Dojo, les jeunes explorent les technologies et apprennent à coder dans un environnement agréable et détendu. CoderDojo permet aux jeunes de renforcer leur confiance en eux, de se faire de nouveaux amis, et d'acquérir des compétences qui leur seront utiles à l'avenir. Il peut également ouvrir de nouveaux horizons aux enfants qui n'auraient pas autrement de telles opportunités d'apprendre. Pour en savoir plus, rendez-vous sur coderdojo.com.

Pour mener à bien sa mission, un Dojo a besoin de mentors (des bénévoles adultes ayant ou non des compétences techniques), qui offrent soutien, conseils et encouragements aux jeunes afin de les aider à réaliser leurs projets et à développer leurs compétences. Le fait de participer au mouvement CoderDojo ouvre également un monde de possibilités et d'avantages aux Mentors. **J'espère que vous transmettez ce message à vos employés et à vos élèves/étudiants, afin de leur offrir l'opportunité de contribuer à l'essor de leur communauté en devenant des mentors CoderDojo.**

Pourquoi être un mentor ?

Le mentorat offre aux bénévoles une foule de nouvelles compétences et expériences :

- **Aptitudes de communication** : L'interaction avec les jeunes et avec les autres mentors permet aux bénévoles de développer leurs aptitudes de communication.
- **Création de réseaux** : Les mentors auront la possibilité de nouer des contacts avec des professionnels de l'informatique.
- **Développer les compétences en programmation** : Les compétences techniques des mentors seront consolidées, car chaque Dojo aborde plusieurs langages de programmation, pour les débutants jusqu'à des niveaux avancés.
- **Travail avec la communauté locale et les jeunes** : Le mentorat donne aux bénévoles une expérience du travail avec des jeunes tout en aidant et en s'impliquant avec leur communauté locale.
- **Développement professionnel** : De nombreuses entreprises reconnaissent le mentorat CoderDojo en tant qu'atout supplémentaire de choix du développement professionnel d'un demandeur d'emploi. Parmi les entreprises ayant travaillé directement avec CoderDojo, nous pouvons citer Microsoft, Salesforce, Accenture, Riot Games, Deloitte et Thomson Reuters.

Vous trouverez une vidéo illustrant ce en quoi consiste le mentorat dans un Dojo sur dojo.soy/letter-mentor-vid

Nous vous remercions par avance d'aider les jeunes de notre communauté à améliorer leur confiance et leurs aptitudes créatives tout en apprenant à construire des choses étonnantes avec la technologie. Si vous avez des questions ou si vous souhaitez faire du bénévolat, veuillez nous adresser un courriel à [adresse e-mail du Dojo].

Bien cordialement,

[Nom du Champion]

Champion, CoderDojo [Nom du Dojo]

Inciter les parents/tuteurs à emmener leurs enfants au Dojo

Nouveau message

Objet : Rejoignez notre club de programmation gratuit Coder-

Cher parent/tuteur,

Nous sommes ravis d'annoncer que nous allons [lancer/repandre] notre club gratuit de programmation et projets numériques à [adresse] en [janvier 2018], et nous souhaitons actuellement recruter de nouveaux enfants et adolescents qui aimeraient y participer !

Nos séances auront lieu [un mercredi sur deux, à partir du 10 janvier 2018, entre 18 heures et 19 heures 30].

Qu'est-ce que CoderDojo ?

CoderDojo est un mouvement international à but non lucratif, open-source, géré par des bénévoles, qui organise des clubs de programmation (Dojos) gratuits destinés aux jeunes de 7 à 17 ans. Dans un Dojo, les jeunes apprennent à programmer et à développer des sites internet, des applications, des programmes et des jeux. Ils construisent des choses en utilisant la programmation et l'électronique, et bien plus encore. Le club permet aussi à ses membres de rencontrer des jeunes partageant leurs centres d'intérêt, de présenter les projets sur lesquels ils ont travaillé, et de participer à des événements nationaux et internationaux, comme notre événement, Coolest Projects (coolestprojects.org). CoderDojo fait de l'apprentissage une expérience amusante, sociable et créative. Pour en savoir plus, rendez-vous sur coderdojo.com.

Comment Rejoindre au club

La participation est gratuite, mais **une inscription est nécessaire pour garantir une place à votre enfant**. Consultez la page web de notre Dojo et laissez vos coordonnées en cliquant sur le bouton « Rejoindre » : [lien vers la page du Dojo sur Zen]. Une fois sur cette page, vous serez également en mesure de réserver une place pour les futures séances du Dojo.

- **Que dois-je apporter à l'événement ?** Tous les enfants doivent apporter un ordinateur portable. Si vous ne pouvez pas leur en fournir un, nous avons un petit nombre d'ordinateurs portables que nous pouvons leur prêter. Veuillez ajouter que votre enfant a besoin d'un ordinateur dans la partie « Remarques complémentaires » lorsque vous réservez un billet.
- **Suis-je obligé(e) d'assister aux séances ?** Oui, les enfants doivent être accompagnés d'un parent/tuteur, à qui il est demandé de rester sur les lieux pendant toute la durée de la séance. On vous demandera d'aider votre/vos enfant(s) à s'organiser et à se préparer, mais après cela, nos mentors bénévoles aideront vos enfants dans leur apprentissage.
- **Devons-nous déjà avoir des connaissances en matière de programmation? Ni vous ni votre enfant n'a besoin d'avoir de connaissances particulières,** Non, le Dojo est ouvert aux débutants, ainsi qu'aux jeunes qui ont déjà codé : nous avons des mentors compétents en la matière qui pourront répondre aux questions techniques.

Veuillez noter que nous avons un nombre de places limité, n'oubliez donc pas d'inscrire votre enfant à l'avance pour chaque séance. Nous sommes impatients de vous accueillir tous deux dans notre Dojo !

Bien cordialement,

[Nom du Champion]
Champion, CoderDojo [Nom du Dojo]



Demander à une entreprise locale d'apporter son soutien

Nouveau message

Objet : Parrainage pour notre CoderDojo

Bonjour,

Je suis en ce moment en train de créer un club de programmation extra-scolaire gratuit destiné aux jeunes de notre communauté, dans le cadre du mouvement CoderDojo.

CoderDojo est un mouvement international géré par des bénévoles, qui organise des clubs informatiques gratuits destinés aux jeunes de 7 à 17 ans. Il y a plus de 1600 clubs (Dojos) opérationnels à travers le monde, créant des opportunités pour les jeunes d'explorer les technologies et d'apprendre à coder. CoderDojo permet aux jeunes de renforcer leur confiance en eux, de se faire de nouveaux amis, et d'acquérir des compétences qui leur seront utiles à l'avenir. Il peut également ouvrir de nouveaux horizons aux enfants qui n'auraient pas autrement de telles opportunités d'apprendre. Pour en savoir plus, rendez-vous sur coderdojo.com.

[Une phrase indiquant que le Dojo a besoin de soutien, incluant le lieu où il se tient, la fréquence des séances, et le nombre de jeunes qui y participent.]

Les Dojos sont organisés, gérés et encadrés par des bénévoles, et depuis la création de CoderDojo, tous les Dojos sont entièrement gratuits et ouverts à tous les jeunes qui souhaitent y participer. Pour ce faire, les Dojos ont pu s'appuyer sur l'aide généreuse des communautés dans lesquelles ils sont organisés. À ce titre, nous nous permettons de vous contacter dans l'espoir que vous voudrez bien nous aider à continuer à [insérer ce pourquoi vous avez besoin d'un parrainage].

Le soutien apporté à [Nom du Dojo] est une fantastique occasion pour [Nom de l'entreprise] de s'investir dans notre communauté locale et de contribuer à son essor.

Votre entreprise peut nous aider de plusieurs façons :

- **Contributions en nature :** Il peut s'agir, par exemple, de nous autoriser à utiliser vos locaux pour organiser un Dojo, ou nous faire don d'anciens équipements pour soutenir notre CoderDojo.
- **Contribution financière :** Une aide financière destinée à couvrir certains frais spécifiques ou les frais généraux du Dojo (par exemple pour couvrir les frais d'assurance).
- **Offre de bénévoles (mentors) :** Pour aider les jeunes pendant les séances du Dojo.

Le parrainage de notre CoderDojo local comporte de nombreux avantages pour vous :

- Votre logo figurera sur notre page du site Internet de la Fondation CoderDojo.
- Votre logo et vos coordonnées figureront sur le site Internet et les réseaux sociaux de notre Dojo.
- Vous serez en mesure de mentionner votre soutien à une initiative mondiale en plein essor qui contribue à former les créateurs numériques de demain dans vos billets d'information, publications, rapports, etc.

Merci d'avoir pris le temps de lire ce message. Si cela vous intéresse de participer et de soutenir notre Dojo, n'hésitez pas à me contacter à [adresse e-mail du Dojo]

Bien cordialement,

[Nom du Champion]
Champion, CoderDojo [Nom du Dojo]

Demander aux instances locales d'apporter leur soutien

Nouveau message

Objet : Parrainage pour notre CoderDojo

Bonjour,

Je suis en ce moment en train de créer un club de programmation extra-scolaire gratuit destiné aux jeunes de notre communauté, dans le cadre du mouvement CoderDojo.

CoderDojo est un mouvement international, géré par des bénévoles, qui organise des clubs informatiques gratuits pour les jeunes de 7 à 17 ans. Ce mouvement compte plus de 1600 clubs (Dojos) dans plusieurs pays à travers le monde. Dans un Dojo, les jeunes explorent les technologies et apprennent à coder dans un environnement agréable et détendu. CoderDojo permet aux jeunes de renforcer leur confiance en eux, de se faire de nouveaux amis, et d'acquérir des compétences qui leur seront utiles à l'avenir. Il peut également ouvrir de nouveaux horizons aux enfants qui n'auraient pas autrement de telles opportunités d'apprendre. Pour en savoir plus, rendez-vous sur coderdojo.com.

[Une phrase indiquant que le Dojo a besoin de soutien, incluant le lieu où il se tient, la fréquence des séances, et le nombre de jeunes qui y participent.]

Les Dojos sont organisés, gérés et encadrés par des bénévoles, et depuis la création de CoderDojo, tous les Dojos sont entièrement gratuits et ouverts à tous les jeunes qui souhaitent y participer. À ce titre, nous nous permettons de vous contacter pour vous demander si cela vous intéresserait de nous parrainer.

Votre organisation peut nous aider de plusieurs façons :

- **Contributions en nature** : Il peut s'agir, par exemple, de nous autoriser à utiliser vos locaux pour organiser un Dojo, ou nous faire don d'anciens équipements pour soutenir notre CoderDojo.
- **Contribution financière** : Une aide financière destinée à couvrir certains frais spécifiques ou les frais généraux du Dojo (par exemple pour couvrir les frais d'assurance).
- **Offre de bénévoles (mentors)** : Pour aider les jeunes pendant les séances du Dojo.

Avec votre aide, notre Dojo sera en mesure de faire bénéficier la communauté de bien des façons :

- Donner aux enfants de la localité venus de tous horizons la possibilité d'acquérir de nouvelles compétences
- Intéresser les jeunes à la technologie ; favoriser leur créativité, les réflexions innovantes et l'entrepreneuriat afin de leur donner les moyens d'utiliser la technologie pour créer un changement positif et résoudre des problèmes dans leur communauté.
- Mettre en contact des personnes de tous âges qui partagent des intérêts semblables, ce qui permet à de nouvelles amitiés de se nouer, dans lesquelles les gens s'entraident, partagent leurs connaissances et créent des choses ensemble
- Favoriser un sentiment plus profond de communauté en facilitant la formation de relations positives entre différentes tranches d'âges et entre différentes générations

Merci d'avoir pris le temps de lire ce message. Si cela vous intéresse de soutenir notre Dojo, ou si vous souhaitez en savoir plus à propos du mouvement CoderDojo, n'hésitez pas à me contacter à [adresse e-mail du Dojo].

Bien cordialement,

[Nom du Champion]
Champion, CoderDojo [Nom du Dojo]

Demander un lieu d'accueil pour votre Dojo

Nouveau message

Objet : Pouvez-vous prêter vos locaux à notre CoderDojo ?

Bonjour,

Je suis en ce moment en train de créer un club de programmation extra-scolaire gratuit destiné aux jeunes de notre communauté, dans le cadre du mouvement CoderDojo.

CoderDojo est un mouvement international, géré par des bénévoles, qui organise des clubs informatiques gratuits pour les jeunes de 7 à 17 ans. Ce mouvement compte plus de 1600 clubs (Dojos) dans plusieurs pays à travers le monde. Dans un Dojo, les jeunes explorent les technologies et apprennent à coder dans un environnement agréable et détendu. CoderDojo permet aux jeunes de renforcer leur confiance en eux, de se faire de nouveaux amis, et d'acquérir des compétences qui leur seront utiles à l'avenir. Il peut également ouvrir de nouveaux horizons aux enfants qui n'auraient pas autrement de telles opportunités d'apprendre. Pour en savoir plus, rendez-vous sur coderdojo.com.

Mon rôle consiste à organiser le club et à assurer sa promotion, à rassembler l'équipe de mentors bénévoles, et à veiller à ce que des séances soient régulièrement organisées. J'aurais toutefois besoin de votre aide pour trouver un lieu d'accueil pour le Dojo. Accepteriez-vous de nous offrir un espace dans vos locaux pour une période de [deux heures] [une fois par semaine/mois] ? Un petit nombre de bénévoles, de jeunes ainsi que leurs parents/tuteurs assisteront aux séances du Dojo .

Acceptez-vous de faire don de vos locaux ?

Ces derniers seront alors un centre de la communauté locale où tous les jeunes auront la possibilité de bâtir des choses étonnantes avec la technologie, et de développer leur confiance et leur créativité. L'exposition précoce à ces expériences positives encourage les jeunes à s'intéresser à la technologie, aux sciences et aux mathématiques et à poursuivre à l'avenir une carrière dans ces domaines.

Vous trouverez une vidéo illustrant ce qui se passe lors d'une séance de Dojo sur dojo.soy/letter-dojovid

Je serais ravi(e) d'en discuter davantage avec vous si vous le souhaitez, n'hésitez donc pas à me contacter à [adresse e-mail du Dojo]. Nous sommes très heureux de nous occuper de tout et de contribuer plusieurs heures bénévolement ; la seule chose dont nous avons besoin c'est un lieu d'accueil pour le Dojo dans notre communauté, et nous pensons que vos locaux conviendraient parfaitement.

Bien cordialement,

[Nom du Champion]
Champion, CoderDojo [Nom du Dojo]





Faire du bénévolat avec CoderDojo

Pourquoi faire du bénévolat avec CoderDojo ?

Il est très gratifiant d'aider des jeunes à développer de nouvelles aptitudes et à explorer leur créativité. C'est aussi un vrai plaisir !

Comment
puis-je
aider
un Dojo ?

La gestion d'un Dojo peut demander beaucoup de travail. Il y a bien des façons d'apporter son soutien à un Dojo !

Vous pouvez devenir un mentor et aider des jeunes à apprendre à coder. Vous n'avez même pas besoin d'avoir des compétences techniques pour aider des débutants !

Vous pourriez aider à organiser l'espace et à enregistrer la présence des participants pour les séances du Dojo.

Vous pourriez aider un Dojo à gérer sa présence sur les réseaux sociaux ou son site Internet !



CoderDojo.com



Que dois-je faire pour m'impliquer ?

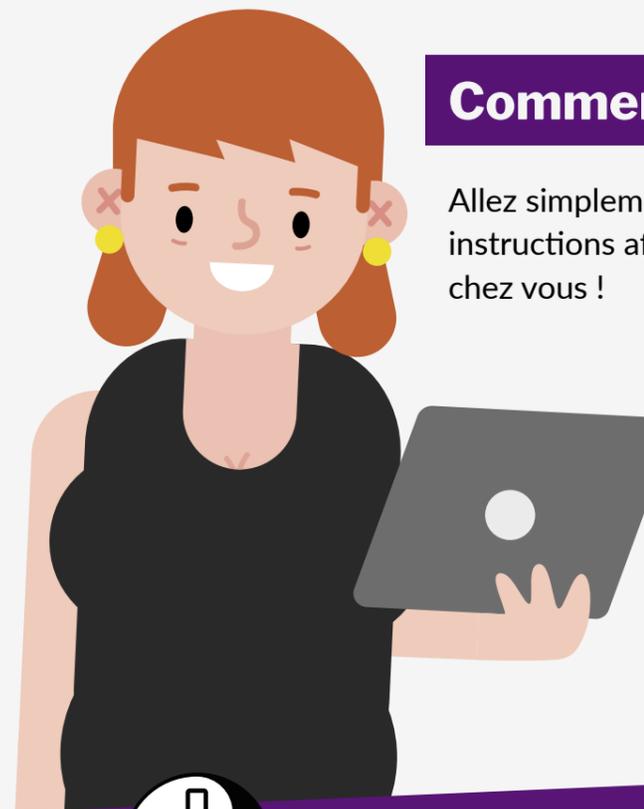
Trouvez un Dojo dans votre localité et contactez l'organisateur (champion) du Dojo pour lui offrir votre temps. Si vous êtes déjà impliqué(e), par exemple, si vous êtes parent d'un enfant qui est membre du Dojo, adressez-vous simplement au champion lors de la séance suivante du Dojo !

Comment faire pour trouver un Dojo ?

Allez simplement sur dojo.soy/volunteer et suivez les instructions affichées à l'écran pour trouver un Dojo près de chez vous !

Et s'il n'y a pas de Dojo dans ma localité ?

Vous pouvez créer vous-même un Dojo ! Allez sur dojo.soy/champion pour en savoir plus et démarrer votre projet.





Apprends à coder avec CoderDojo

Qu'est-ce que coder?

Le code est le langage des ordinateurs, y compris ceux qui se trouvent dans les téléphones, les voitures et même les ampoules électriques ! Apprendre à coder consiste à apprendre à parler aux ordinateurs dans leur langue maternelle.



Pourquoi apprendre à coder ?

À part le fait que c'est vraiment cool de construire tes propres jeux, applis et sites Internet ? Tu seras en mesure de transformer tes idées créatives en réalité, et de les partager ensuite avec tous tes amis !

La programmation et la création numérique sont des compétences extrêmement utiles à l'heure actuelle, et les ordinateurs occupent une place encore plus importante dans la vie de tous. Comprendre comment fonctionnent les ordinateurs et les meilleures façons d'interagir avec ces derniers va t'ouvrir un monde de possibilités !

Ce qui se passe dans un Dojo



Dans un Dojo, tu peux faire une multitude de choses très cool ! En plus de coder, tu pourrais concevoir des jeux vidéo ou des sites Internet, créer de magnifiques illustrations, construire des circuits électroniques ou des vêtements high-tech, ou bien même produire et monter/éditer des films et de la musique ! En somme, tout ce qui a trait aux ordinateurs, de quelque manière que ce soit !

Tu travailleras aussi avec les autres participants au Dojo, présenteras les super projets que tu fabriques devant les membres de ton Dojo ou lors d'événements spéciaux, et une fois que tu sauras coder, tu pourras commencer à aider d'autres participants !

Comment s'inscrire à un Dojo

Si tu veux t'inscrire à un Dojo dans ton quartier, rends-toi simplement sur dojo.soy/join pour savoir comment procéder !



Activités pour briser la glace

1 Le pont

Joueurs : l'ensemble du groupe

Ressources

- Une ficelle assez longue pour que le groupe tout entier puisse se tenir debout dessus

Instructions

Chaque joueur doit se tenir debout sur la ficelle, qui représente le « pont ». Ils peuvent retirer un pied de la ficelle. S'ils retirent les deux pieds de la ficelle, ils tombent ! Pour pouvoir traverser le pont, le groupe doit s'organiser dans un ordre particulier (par ex., par ordre alphabétique, par date d'anniversaire) sans que personne ne tombe du pont.

Objectifs/résultats

Ce jeu favorise la communication et le travail d'équipe. Une discussion s'en suit sur le thème « penser aux membres de ton équipe ainsi qu'à toi même » (par exemple, faire un pas en arrière pour laisser passer tes camarades) et il peut être utile de réessayer le jeu.



2 Le labyrinthe du robot

Joueurs : les Ninjas peuvent travailler en équipes ou seuls

Ressources

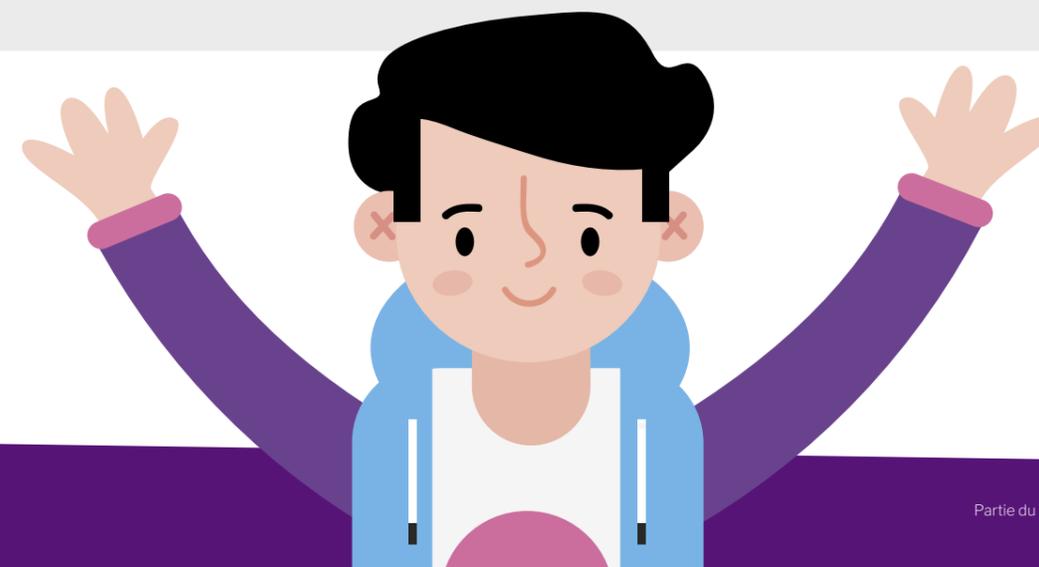
- Quelques mètres carrés d'espace où l'on pourra marcher
- Ruban-cache adhésif, ficelle ou d'autres objets avec lesquels vous pourrez délimiter ou construire soit un labyrinthe soit un chemin à suivre sur le sol
- Du papier et des stylos ou des crayons

Instructions

À l'aide du ruban adhésif ou d'autres objets, définissez un chemin ou un labyrinthe sur le sol. Nommez un mentor pour jouer le rôle du robot. Le but du jeu est de guider le robot jusqu'au bout du chemin. Les Ninjas rédigent une série d'instructions que le robot devra suivre. Le mentor jouant le rôle du robot doit suivre les instructions à la lettre, en ne faisant aucune supposition sur leur contexte ou ce qui est sous-entendu. Cet exercice va sans doute nécessiter d'être répété plusieurs fois pour permettre au robot d'arriver au bout du chemin ! Les Ninjas peuvent aussi choisir de tester eux-mêmes leurs instructions au fur et à mesure qu'ils les rédigent.

Objectifs/résultats

Ce jeu illustre le fait que les ordinateurs ne peuvent pas « réfléchir » d'eux-mêmes, mais qu'au contraire, ils fonctionnent en suivant exactement des instructions spécifiques (code). Les Ninjas inventent essentiellement leur propre langage de programmation lorsqu'ils rédigent leurs instructions pour le robot. Ils vont apprendre l'importance d'être précis et loquace ; il peut souvent être amusant de voir comment des instructions peuvent être mal interprétées lorsqu'elles sont prises à la lettre. Par ailleurs, ils découvriront naturellement le processus à répétition consistant à tester votre code, le corriger puis à le tester à nouveau.



3

Le réseau social low-tech

Joueurs : l'ensemble du groupe

Ressources

- Du papier et des stylos ou des crayons
- Les « profils de réseau social » : des feuilles comportant quelques champs pour recueillir des informations et le nombre de « partages » ; exemples d'idées de champs :
 1. Nom
 2. Couleur des chaussettes
 3. Signe du zodiaque
 4. Matière préférée
 5. Site Internet préféré

Instructions

1re partie

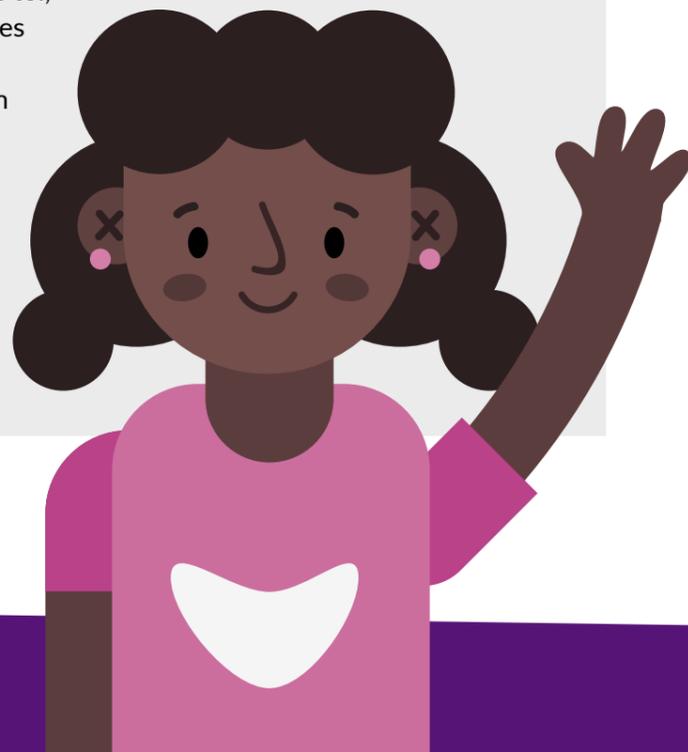
- Les participants remplissent les feuilles de profil de réseau social
- Trouve d'autres personnes qui ont le même profil que toi pour l'un des champs 2-5 sur leur feuille, et demande-leur de signer à côté de ce champ
- Le « gagnant » est le premier à avoir quatre signatures, c'est-à-dire que c'est celui ou celle qui a le plus d'amis !

2e partie

- Trouve quelqu'un qui a une caractéristique en commun avec toi sur son profil, et échangez vos feuilles de profil
- Trouve quelqu'un d'autre (pas la même personne qu'avant !) qui partage une caractéristique de son profil avec toi, et échangez à nouveau vos feuilles de profil
- Refais cet exercice et compte ton nombre de partages !

Objectifs/résultats

Apprendre à se connaître



4

Loto Lingo

Joueurs : l'ensemble du groupe

Ressources

- Stylos et feuilles de Loto Lingo
- Facultatif : un paquet de bonbons/d'autocollants comme prix

Pour les feuilles de Loto Lingo

Collez les mots clés ci-dessous (ou ajoutez vos propres mots clés) dans un générateur de feuilles de loto afin de créer une variété de cartes de loto pour les participants de votre Dojo. Un excellent site pour le faire gratuitement est dojo.soy/lingo, mais il y en a beaucoup d'autres.

HTML, IdO, Incorporation, Plan du site, UI, Développement front-end, base de données, Python, JavaScript, WordPress, NodeJS, Raspberry Pi, Arduino, PHP, Ruby, Scratch, CSS3, C++, Élément, Méta, Balises d'ouverture et de fermeture, Git, MySQL, Minecraft, Développement back-end, API, Appli, Syntaxe, Bug, Logiciel, Traitement de texte, Contrôle de versions, Serveur Internet, Cache, Informatique dans le Cloud, Pare-feu, Routeur

Instructions

Chaque personne reçoit une feuille de Loto Lingo. Un mentor annonce les mots clés dans un ordre quelconque, et les Ninjas marquent chaque mot figurant sur leurs cartes, tout comme ils le feraient pour un loto. Le Ninja qui marque les quatre mots aux coins de la feuille, la première ligne de mots, puis tous les mots de sa grille, est le ou la gagnant(e).

Pour ajouter un autre degré de difficulté au jeu, vous pouvez demander aux Ninjas d'expliquer (simplement) chaque phrase qui est annoncée.

Après le jeu, vous pouvez encourager les Ninjas à chercher ce que signifient les phrases, afin de leur permettre d'apprendre quelque chose de nouveau.

Objectifs/résultats

Aider les jeunes à se familiariser avec la terminologie de la programmation.



4

Tournoi « Pierre-Papier-Ciseaux »

Joueurs : l'ensemble du groupe

Ressources

Des voisins compréhensifs car ce jeu peut être bruyant, même s'il ne dure qu'une minute !

Instructions

Chaque personne joue une partie de « Pierre-papier-ciseaux » contre un concurrent choisi au hasard. Le vainqueur devient un « champion » et le perdant sort du jeu et devient un « supporter ». Chaque champion trouve rapidement un autre champion et joue une autre partie, tandis que les supporters doivent acclamer et scander le nom de leur champion. Les champions qui perdent leur partie deviennent des supporters. Après deux victoires, un champion a trois supporters. Après la troisième victoire, il ou elle en a sept. Il nous reste rapidement deux champions, chacun avec environ la moitié du Dojo qui les acclame.

Objectifs/résultats

Dans ce jeu, c'est vraiment des supporters qu'il est question. Lorsque vous faites partie d'une équipe, vous ne pouvez peut-être pas toujours obtenir ce que vous voulez, mais vous devrez participer et redoubler d'efforts pour l'équipe, que votre idée soit choisie ou non !



Ressources en ligne

Il s'agit de sites Internet que nous avons utilisés, ou à propos desquels nous avons entendu des commentaires positifs de la part de notre communauté, et qui pourraient vous être utiles pour planifier et gérer votre Dojo.

Bien entendu, vous devez aussi vérifier les ressources en ligne créées par la Fondation CoderDojo et la communauté CoderDojo sur coderdojo.com/resources. Vous y trouverez des projets et des tutoriels sur l'ensemble de tous ces thèmes.

Concepts de programmation

hourofcode.com

Une collection de petits exercices de programmation initiaux couvrant une diversité de langages de programmation que les Ninjas peuvent faire dans un navigateur. Un grand nombre de thèmes de la culture populaire y sont incorporés, par ex., Frozen, Star Wars, Minecraft, etc.

blockly-games.appspot.com

Une collection de jeux à base de blocs auxquels on peut jouer dans le navigateur pour apprendre les concepts de base de la programmation.

code.org

Des cours extrêmement structurés sur navigateurs qui vont de la simple programmation à base de blocs jusqu'aux langages HTML, CSS et JavaScript.

Scratch

projects.raspberrypi.org

Un grand nombre de projets par étape qui conviennent aux débutants ainsi qu'aux Ninjas plus avancés.

scratch.mit.edu

Le site Internet officiel de Scratch. Comprend une version de Scratch sur navigateur, une version gratuite, hors ligne, téléchargeable, beaucoup d'exemples, et une collection de tutoriels.



HTML/CSS (pages web)

projects.raspberrypi.org	Un grand nombre de projets par étape qui conviennent aux débutants ainsi qu'aux Ninjas plus avancés.
khanacademy.org	La partie informatique contient plusieurs cours qui vont de l'introduction de HTML et CSS, puis à la combinaison avec JavaScript pour des pages et des jeux interactifs sur Internet.
codecademy.com	Cours interactifs basés sur navigateur. Certaines parties des cours sont payantes, mais vous pouvez en faire une grande partie gratuitement.
freecodecamp.org	Des leçons interactives simples qui permettent de progresser vers des projets plus importants. Le matériel pédagogique est organisé en cours complets, orientés vers une carrière.
w3schools.com	Des tutoriels simples s'appuyant sur des exemples pour la programmation de sites Internet, avec des éditeurs intégrés pour essayer de coder. Comprend également une référence complète sur le langage.
codecombat.com	Enseigne la programmation de façon interactive sous forme d'un jeu dans lequel vous donnez à votre personnage une mission consistant à récolter des pierres précieuses et à combattre des ennemis. Un abonnement est disponible, mais une grande partie du site peut être utilisée gratuitement.
code.org	Des tutoriels à base de blocs qui évoluent vers HTML, CSS et JavaScript.

JavaScript (pages web interactives)

projects.raspberrypi.org	Un grand nombre de projets par étape qui conviennent aux débutants ainsi qu'aux Ninjas plus avancés.
khanacademy.org	La partie informatique contient plusieurs cours sur JavaScript.
codecademy.com	Cours interactifs basés sur navigateur. Certaines parties des cours sont payantes, mais vous pouvez beaucoup faire gratuitement.
freecodecamp.org	Des leçons interactives simples qui permettent de progresser vers des projets plus importants. Le matériel pédagogique est organisé en cours complets, orientés vers une carrière.
w3schools.com	Des tutoriels simples s'appuyant sur des exemples pour la programmation de sites internet, avec des éditeurs intégrés pour essayer de coder. Comprend également une référence complète sur le langage.
codecombat.com	Enseigne la programmation de façon interactive sous forme d'un jeu dans lequel vous donnez à votre personnage une mission consistant à récolter des pierres précieuses et à combattre des ennemis. Un abonnement est disponible, mais une grande partie du site peut être utilisée gratuitement.
code.org	Des tutoriels à base de blocs qui évoluent vers HTML, CSS et JavaScript.
jshero.net	Apprenez les concepts de la programmation grâce à de petits exercices dans lesquels votre code est testé pour vous. Disponible en anglais et en allemand, et aussi dans une appli pour Android.
s2js.com	Un tutoriel basé sur navigateur pour passer de Scratch à JavaScript.



Applis mobiles pour Android

appinventor.org

Un outil à base de blocs pour construire des applis pour Android. Nous mettons à votre disposition du contenu pédagogique pour cet outil sur le site des ressources de CoderDojo.

appinventor.org/jBridgeIntro

Une bibliothèque Java qui aide les programmeurs à passer de App Inventor, basé sur des blocs, au développement Android Studio, basé sur du texte.

Applis mobiles pour iOS

apple.com/everyone-can-code

La propre collection gratuite d'e-livres et d'applis d'Apple, pour apprendre à coder pour iOS.

Matériel

projects.raspberrypi.org

Un grand nombre de projets par étape qui conviennent aux débutants ainsi qu'aux Ninjas plus avancés qui travaillent avec le **Raspberry Pi**.

arduino.cc/tutorial

Exemples et tutoriels pour l'Arduino. Écrivez du code dans l'éditeur en ligne et téléchargez-le sur votre appareil.

learn.adafruit.com

Des tutoriels pour une diversité d'appareils (y compris Raspberry Pi et Arduino), avec ou sans composants Adafruit supplémentaires.



Python

projects.raspberrypi.org

Un grand nombre de projets par étape qui conviennent aux débutants ainsi qu'aux Ninjas plus avancés.

codecademy.com

Cours interactifs basés sur navigateur. Certaines parties des cours sont payantes, mais vous pouvez beaucoup faire gratuitement.

codecombat.com

Enseigne la programmation de façon interactive sous forme d'un jeu dans lequel vous donnez à votre personnage une mission consistant à récolter des pierres précieuses et à combattre des ennemis. Un abonnement est disponible, mais une grande partie du site peut être utilisée gratuitement.

Unity

unity3d.com/learn/tutorials

Tutoriels officiels d'Unity pour la mise au point de jeux.



Badges numériques

HTML/CSS



Débutant

Le propriétaire de ce badge a démontré sa créativité et sa connaissance du HTML et CSS en apprenant des principes fondamentaux tels que :

- Utiliser un traitement de texte pour créer et sauvegarder un fichier HTML
- Construire un site comportant un en-tête, des paragraphes de texte, une liste et une image
- Utiliser un navigateur Internet pour ouvrir ce fichier et afficher son site à l'écran.
- Relier les pages les unes aux autres et créer également un lien vers un site externe sur l'Internet.
- Créer un tableau qui comporte des en-têtes et plusieurs lignes
- Créer un fichier CSS et mettre en page un site Web en concevant une simple barre de menu et en changeant les couleurs, les fonds d'écran et les bords de page

Pour gagner ce badge, le Ninja peut faire l'une des choses suivantes :

- Compléter les cartes officielles HTML et CSS Sushi (Débutant) de CoderDojo
- Créer un site Internet simple à l'aide de HTML et le mettre en page avec CSS, ce qui montre qu'il ou elle comprend les principes fondamentaux soulignés plus haut

HTML/CSS



Intermédiaire

Le propriétaire de ce badge a démontré sa créativité et sa connaissance de HTML et CSS en montrant qu'il ou elle a compris certains aspects, notamment :

- Utiliser un traitement de texte pour créer et sauvegarder un fichier HTML
- Comment et pourquoi utiliser les outils de développement dans son navigateur Internet, en particulier l'inspecteur
- Comment utiliser des classes et des identifiants pour attribuer des propriétés CSS à des éléments HTML, ainsi que la différence entre les deux.
- Comment utiliser des mesures relatives (par ex., %, « vh », « em ») et absolues (« px ») et comprendre la différence
- Comment utiliser la pseudo-classe « hover » avec un sélecteur dans CSS pour produire un changement visible dans un élément
- Animer des éléments HTML en utilisant des animations et des images-clés dans CSS

Pour gagner ce badge, le Ninja doit d'abord avoir reçu le Badge Débutant HTML/CSS. La compréhension nécessaire peut être démontrée en faisant l'une ou l'autre des choses suivantes :

- Compléter les cartes officielles HTML et CSS Sushi (Intermédiaire) de CoderDojo
- Actualiser un site Internet existant, ou en créer un nouveau, et montrer ainsi que l'on a compris les aspects soulignés plus haut

HTML/CSS



Avancé

Le propriétaire de ce badge a démontré sa créativité et sa connaissance de HTML et CSS en montrant qu'il ou elle a compris certains aspects, notamment :

- Comment utiliser un modèle simple pour sa page Web (copié-collé)
- Comment construire un menu animé à partir d'un élément « ul » avec des transitions CSS
- Comment utiliser la technique des éléments parents en position relative et des éléments enfants en position absolue
- Comprendre les propriétés « z-index » et « visibilité »
- Comment utiliser les pseudo-classes autres que « hover » (par ex., « click », « target », etc.)
- La capacité de chercher en ligne des solutions aux problèmes qu'ils rencontrent, et de les appliquer

Pour gagner ce badge, le Ninja doit d'abord avoir reçu le Badge Intermédiaire HTML/CSS. La compréhension nécessaire peut être démontrée en faisant l'une ou l'autre des choses suivantes :

- Compléter les cartes officielles HTML et CSS Sushi (Avancé) de CoderDojo
- Utiliser ses connaissances pour créer un site Internet en démontrant leurs aptitudes d'utilisation des outils ci-dessus

JavaScript



Débutant

Le propriétaire de ce badge a démontré sa créativité et sa connaissance de JavaScript en apprenant à appliquer les principes fondamentaux suivants :

- Inclure JavaScript dans un fichier HTML
- Utiliser un linter pour déboguer et rechercher des erreurs éventuelles
- Utiliser l'attribut « onClick » des balises HTML pour activer JavaScript
- Utiliser les fonctions « alert » et « document.write »
- Inclure la bibliothèque jQuery sur une page Internet
- Déclencher des actions sur des événements de clic, modifier les propriétés CSS, et récupérer les valeurs des éléments avec jQuery

Ces aptitudes peuvent être démontrées de l'une ou l'autre des façons suivantes :

- Compléter les cartes officielles JavaScript Sushi (Débutant) de CoderDojo
- Tout autre moyen de démontrer les éléments de base de la modification des documents HTML avec JavaScript, tel que souligné plus haut



JavaScript



Intermédiaire

Le propriétaire de ce badge a démontré sa créativité et sa connaissance de JavaScript en montrant qu'il ou elle a compris certains aspects, notamment :

- Consigner des messages sur la console du navigateur et les lire
- Utiliser les outils de développement dans son navigateur pour examiner et déboguer du code
- Enregistrer des types de données simples et des résultats de fonctions dans des variables, récupérer et modifier leurs valeurs
- Créer des fonctions et leur transmettre des variables
- Utiliser des opérations de concaténation de chaînes
- Appliquer la logique conditionnelle et les opérateurs de comparaison
- Créer des matrices, y ajouter et en extraire des éléments
- Utiliser les opérations mathématiques et la génération aléatoire de nombres

Pour gagner ce badge, le Ninja doit d'abord avoir reçu le Badge Débutant JavaScript. La compréhension nécessaire peut être montrée par l'une ou l'autre des choses suivantes :

- Compléter les cartes officielles JavaScript Sushi (Intermédiaire) de CoderDojo
- Apprendre et appliquer les techniques JavaScript soulignées plus haut dans un projet de site Internet indépendant

JavaScript



Avancé

Le propriétaire de ce badge a démontré sa créativité et sa connaissance de JavaScript en démontrant les principes du langage, notamment :

- Séparer le code en fonctions pour sa réutilisation et pour faciliter sa gestion
- Enregistrer des données comme paires de clés/valeurs dans des littéraux objets
- Les variables booléennes, et inverser leurs valeurs avec « ! »
- Supprimer et filtrer des valeurs des matrices
- Modifier les classes CSS sur des objets DOM de JavaScript
- Modifier le DOM, en ajoutant et en supprimant des éléments
- Récupérer des valeurs d'entrée des formes HTML
- Écouter des actions sur tous les objets DOM avec des propriétés particulières (« class »/« tag »/« id »)
- La capacité de chercher en ligne des solutions aux problèmes qu'ils rencontrent, et de les appliquer

Pour gagner ce badge, le candidat doit d'abord avoir reçu le Badge Intermédiaire JavaScript. La compréhension nécessaire peut être montrée par l'une ou l'autre des choses suivantes :

- Compléter les cartes officielles JavaScript Sushi (Avancé) de CoderDojo
- Construire une application Internet à l'aide de JavaScript avancé, avec l'option d'utiliser le code de bibliothèque



Python



Débutant

Le propriétaire de ce badge a démontré sa créativité et sa connaissance de Python en apprenant des principes fondamentaux tels que :

- Savoir comment sauvegarder et lancer des programmes Python à l'aide d'un traitement de texte et de la ligne de commande
- Imprimer du texte à l'écran
- Concaténation de chaînes de base (inclure « str() » pour convertir des nombres)
- Enregistrer du texte et des nombres dans des variables
- Recevoir des entrées utilisateur (inclure « str() » pour convertir des nombres)
- Opérations mathématiques simples
- Énoncés « if »/« elif »/« else » et opérateurs de comparaison
- Boucles « while »

La compréhension nécessaire peut être montrée par l'une ou l'autre des choses suivantes :

- Compléter les cartes officielles Python Sushi (Débutant) de CoderDojo
- Construire un projet, par exemple, un simple jeu consistant à deviner des chiffres/nombres, qui démontre les principes ci-dessus

Python



Intermédiaire

Le propriétaire de ce badge a démontré sa créativité et sa connaissance de Python en démontrant les principes du langage, notamment :

- Utiliser des listes pour enregistrer des variables, ainsi que des opérations courantes de liste : ajouter, supprimer, inverser, longueur et la ligne de commande
- Utiliser des dictionnaires pour enregistrer des paires de clés/valeurs
- Utiliser des boucles « for »
- Utiliser des fonctions
- Extraire des éléments d'un fichier texte, inscrire des éléments dans un fichier texte et ajouter à un fichier texte

Pour gagner ce badge, le Ninja doit d'abord avoir reçu le Badge Débutant Python. La compréhension nécessaire peut être montrée par l'une ou l'autre des choses suivantes :

- Compléter les cartes officielles Python Sushi (Intermédiaire) de CoderDojo
- Écrire un programme qui apporte la preuve de sa connaissance des principes ci-dessus



Scratch



Débutant

Le propriétaire de ce badge a démontré sa créativité et sa connaissance de Scratch en apprenant à appliquer les principes fondamentaux suivants :

- Déplacer et faire tourner des sprites
- Utiliser les commandes clavier
- Utiliser des coordonnées pour positionner les sprites
- Modifier l'apparence de la scène, utiliser des costumes de sprites et les blocs « show »/« hide » (montrer/dissimuler)
- Boucles « forever » (à l'infini)
- Détecter lorsque les sprites entrent en contact

La compréhension nécessaire peut être montrée par l'une ou l'autre des choses suivantes :

- Compléter les cartes officielles Scratch Sushi (Débutant) de CoderDojo
- Créer un programme qui apporte la preuve de sa connaissance des principes ci-dessus

Scratch



Intermédiaire

Le propriétaire de ce badge a démontré sa créativité et sa connaissance de Scratch en démontrant les principes du langage, notamment :

- Utiliser l'outil Stylo
- Utiliser et actualiser des variables dans les boucles
- Utiliser les boucles « repeat until » (répéter jusqu'à)
- Obtenir des valeurs d'entrée avec des blocs « ask » (demander)
- Utiliser plusieurs listes avec des propriétés liées par index

Pour gagner ce badge, le Ninja doit d'abord avoir reçu le Badge Débutant Scratch. La compréhension nécessaire peut être montrée par l'une ou l'autre des choses suivantes :

- Compléter les cartes officielles Scratch Sushi (Intermédiaire) de CoderDojo
- Écrire un programme qui apporte la preuve de sa connaissance des principes ci-dessus

Scratch



Avancé

Le propriétaire de ce badge a démontré sa créativité et sa connaissance de Scratch en démontrant les principes du langage, notamment :

- Cloner les sprites
- Utiliser des variables à l'intérieur des sprites clonés
- Créer et utiliser des blocs supplémentaires (More Blocks)
- Réutiliser le code à plusieurs endroits avec More Blocks
- Employer des messages pour déclencher les actions des sprites
- Utiliser des variables pour configurer votre programme

Pour gagner ce badge, le Ninja doit d'abord avoir reçu le Badge Intermédiaire Scratch. La compréhension nécessaire peut être montrée par l'une ou l'autre des choses suivantes :

- Compléter les cartes officielles Scratch Sushi (Avancé) de CoderDojo
- Écrire un programme qui apporte la preuve de sa connaissance des principes ci-dessus

App Inventor



Débutant

Le propriétaire de ce badge a fait la preuve de sa créativité et de sa connaissance d'App Inventor en créant et en faisant fonctionner une appli, soit sur un appareil Android soit sur un émulateur, qui :

- Comporte plusieurs écrans et permet à l'utilisateur de se déplacer entre ces écrans
- Utilise des boutons ou un autre type de commande pour déclencher un comportement à l'écran, par ex., afficher un message ou une image
- Utilise des configurations pour placer des éléments dans des colonnes et/ou des lignes, et les aligner
- Affiche un composant média, par ex., une vidéo ou une image
- Utilise au moins une variable
- Prend du texte saisi par l'utilisateur et l'affiche
- Prend une action conditionnelle basée sur une entrée par l'utilisateur

App Inventor



Intermédiaire

Le propriétaire de ce badge a fait la preuve de sa créativité et de sa connaissance d'App Inventor au niveau suivant en créant et en faisant fonctionner une appli, soit sur un appareil Android soit sur un émulateur, qui :

- Utilise la fonctionnalité d'enregistrement sonore ou d'appareil photo du téléphone
- Sauvegarde les informations données par l'utilisateur dans un fichier sur le téléphone
- Charge ces informations à partir du fichier et les affiche à l'écran
- Utilise au moins une procédure
- Utilise au moins une boucle
- Utilise au moins une liste
- Prend du texte saisi par l'utilisateur et l'affiche



Badges de bénévole

Badges de mentor

Le propriétaire de ce badge a choisi de partager ses connaissances en matière de programmation avec d'autres personnes en faisant du mentorat dans son CoderDojo. Ce n'est pas une tâche facile, mais il ou elle excelle dans ce rôle. En partageant ses connaissances de la programmation, il ou elle montre aux autres que la programmation est une force capable de changer le monde.

Badge de Champion

Le propriétaire de ce badge a choisi de démarrer un CoderDojo dans sa communauté. Il ou elle dirige un Dojo pour permettre à des enfants et à des adolescents d'apprendre gratuitement à coder, et leur montrer que la programmation est une force capable de changer le monde !



Inspirer les Ninjas : Comment devenir mentor d'un CoderDojo

Le propriétaire de ce badge a montré son engagement à améliorer ses aptitudes de mentor en suivant le module d'e-apprentissage de CoderDojo intitulé *Inspirer les Ninjas : Comment devenir mentor d'un CoderDojo*. Ce module permet aux bénévoles de comprendre :

- Les styles de mentorat et comment les utiliser en pratique
- Comment planifier et préparer une séance de CoderDojo

La philosophie CoderDojo : Mise en œuvre et Application

Le propriétaire de ce badge a montré son engagement à améliorer ses aptitudes de mentor en suivant le module d'e-apprentissage de CoderDojo intitulé *La philosophie CoderDojo : Mise en œuvre et Application*.

Ce module permet aux bénévoles de comprendre :

- La philosophie de CoderDojo
- Comment mettre en œuvre et en application la philosophie CoderDojo dans un Dojo



Badges de présence

Mon 1er Dojo !

Le propriétaire de ce badge a démontré son intérêt à apprendre ou partager des connaissances en matière de programmation en participant à sa première séance du Dojo de sa localité !



Participé à 5 Séances de Dojo !

Le propriétaire de ce badge a fait preuve de son intérêt à apprendre ou partager des connaissances en matière de programmation en participant à cinq séances au Dojo de sa localité !



Participé à 10 Séances de Dojo !

Le propriétaire de ce badge a fait preuve de son intérêt à apprendre ou partager des connaissances en matière de programmation en participant à dix séances au Dojo de sa localité !



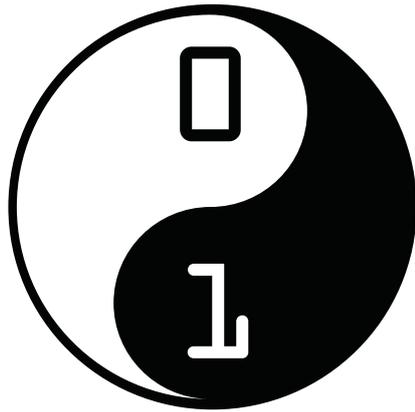
Participé à 25 Séances de Dojo !

Le propriétaire de ce badge a fait preuve de son engagement à apprendre ou partager des connaissances en matière de programmation en participant à 25 séances au Dojo de sa localité !



Événement Badge

Des badges peuvent être décernés pour avoir participé à des événements tels que Coolest Projects et DojoCon. Ces badges ont été spécialement créés pour l'événement en question, par exemple la Semaine européenne du Code 2016.



CoderDojo



CoderDojo

Find us on social media:



[/CoderDojo](#)



[@coderdojo](#)



[@CoderDojo](#)