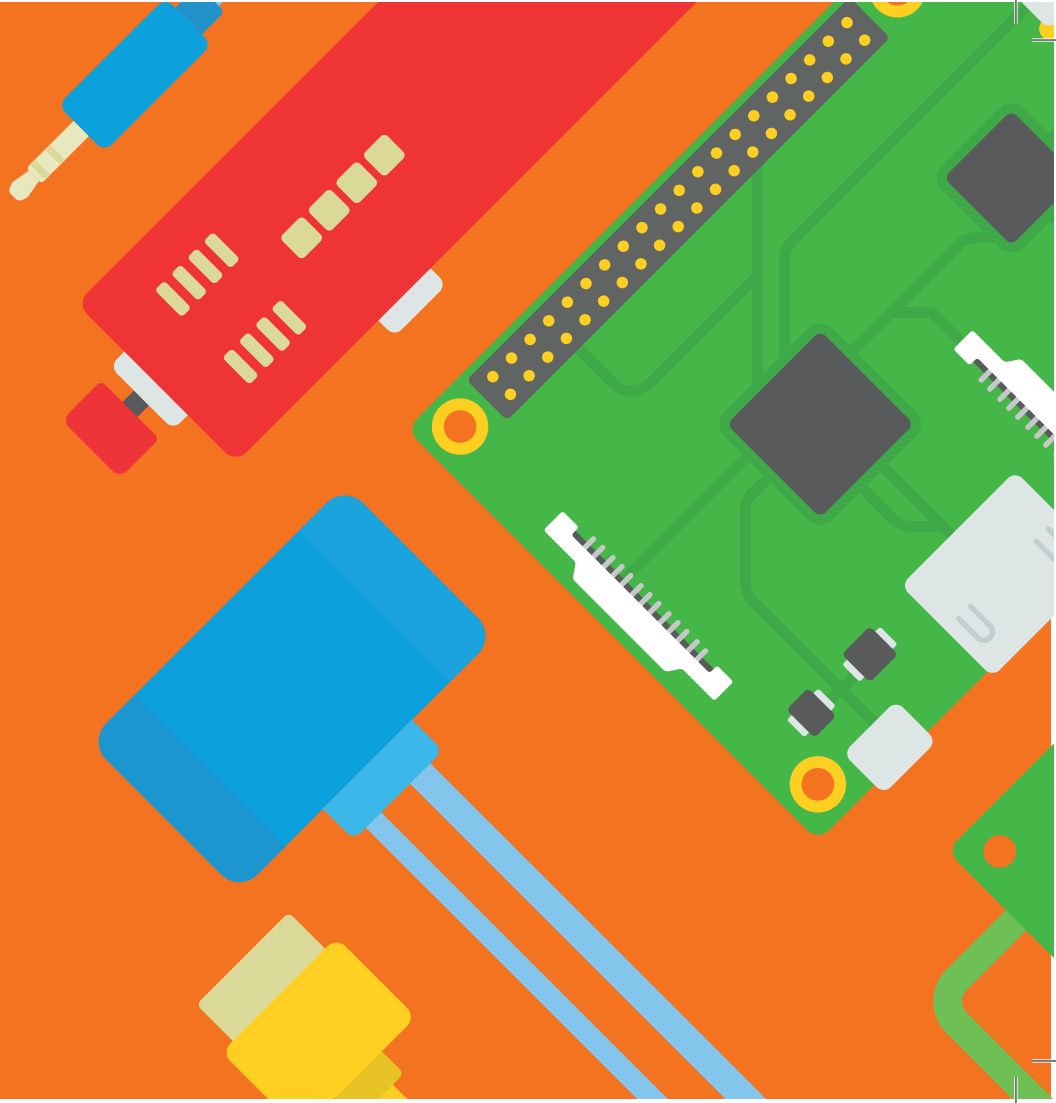
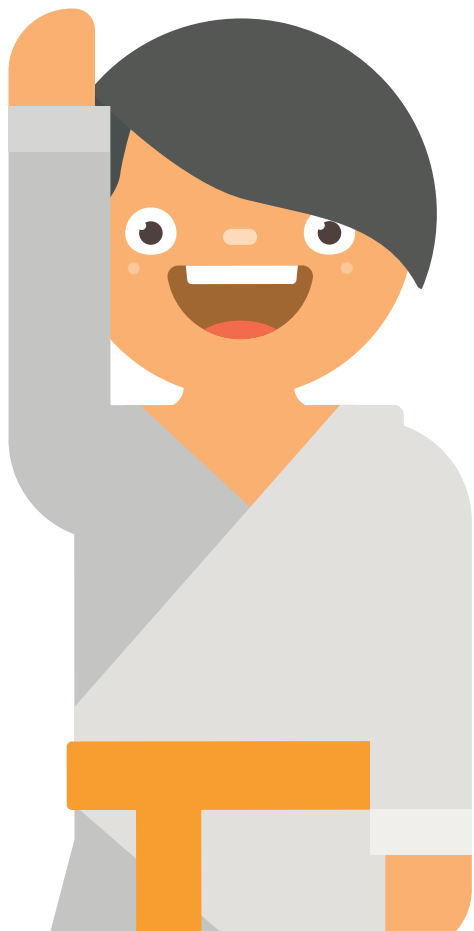
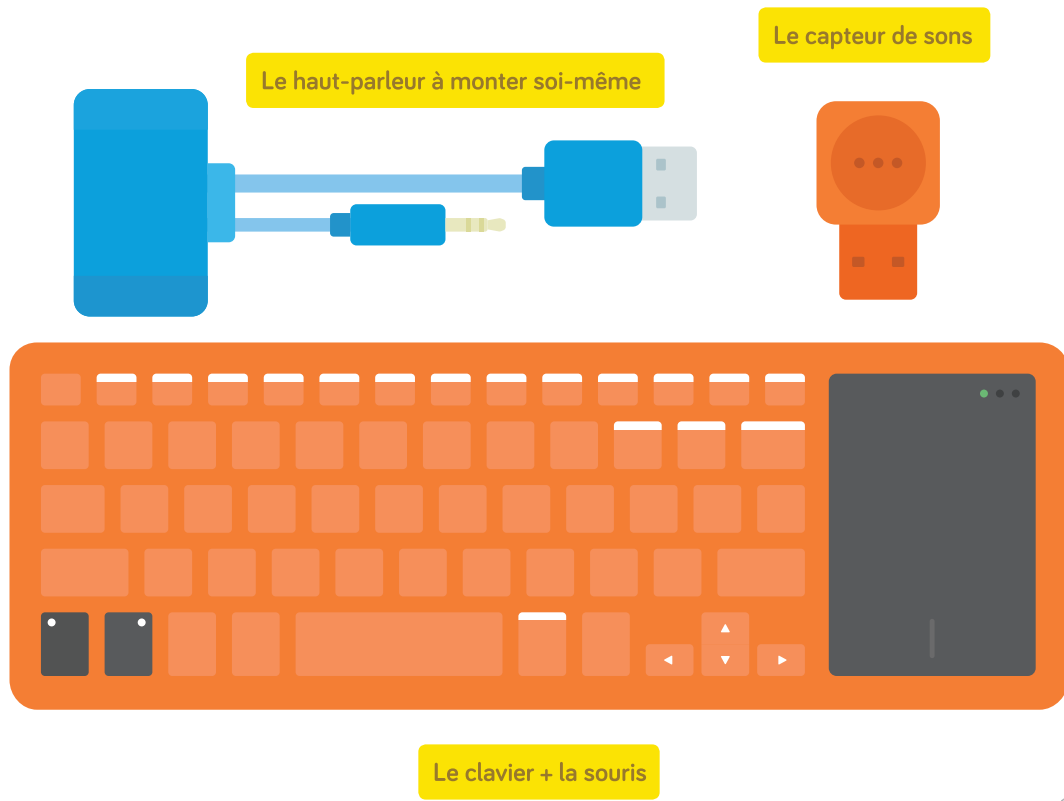


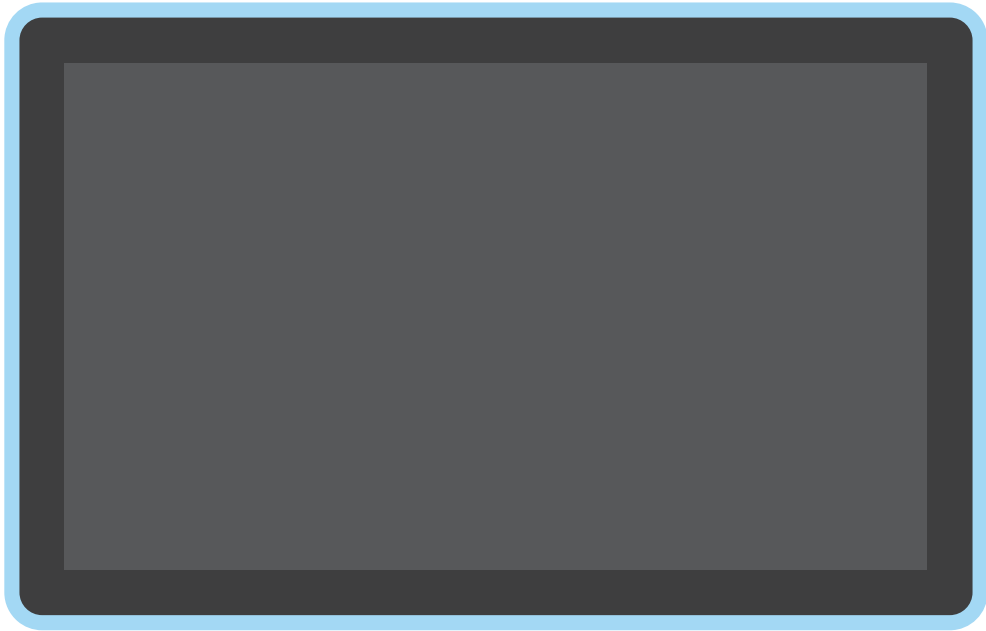
Comment construire
un ordinateur



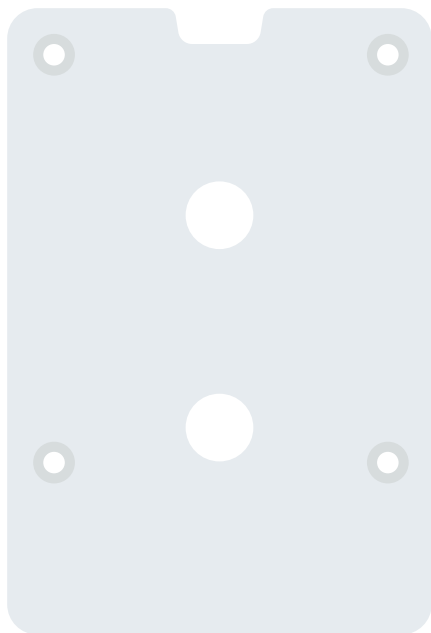


Salut ! Moi c'est Judoka, je
vais t'aider à construire ton
ordinateur. Prêt•e ? **Alors sors
les pièces de la boîte !**



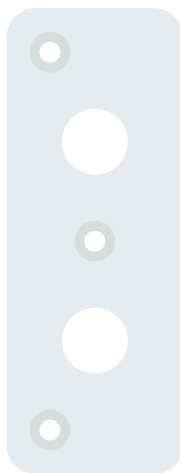


L'écran



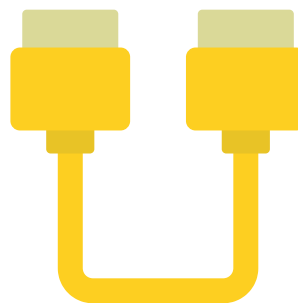
Le support du cerveau

Le support des données

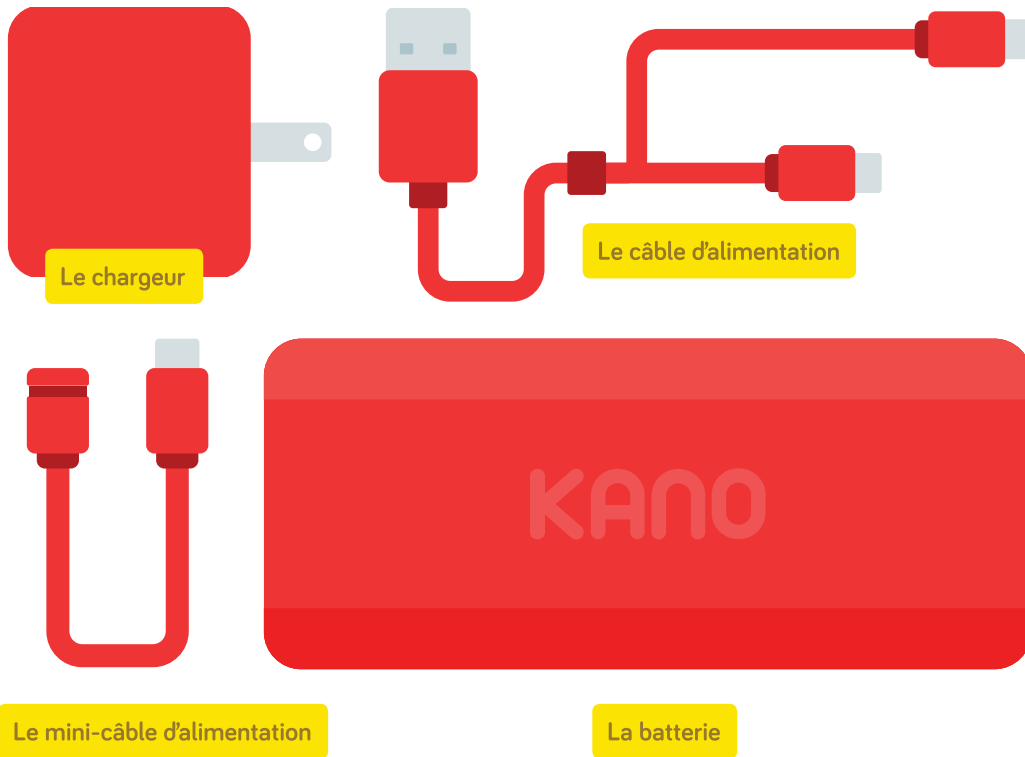


La carte mémoire

Le séparateur de câbles



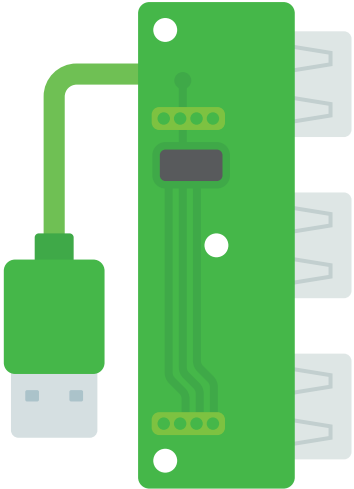
Le câble HDMI



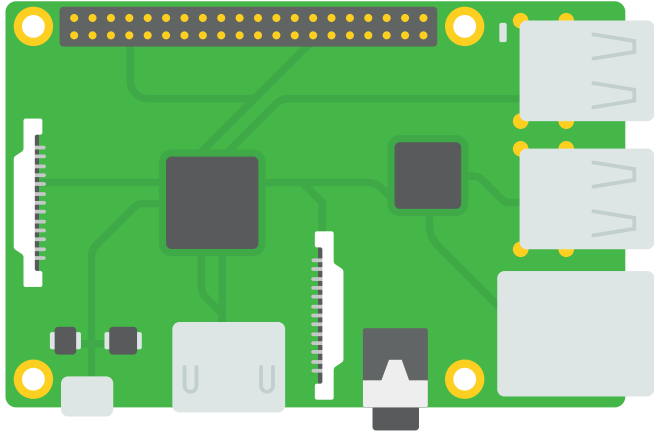
La carte d'alimentation



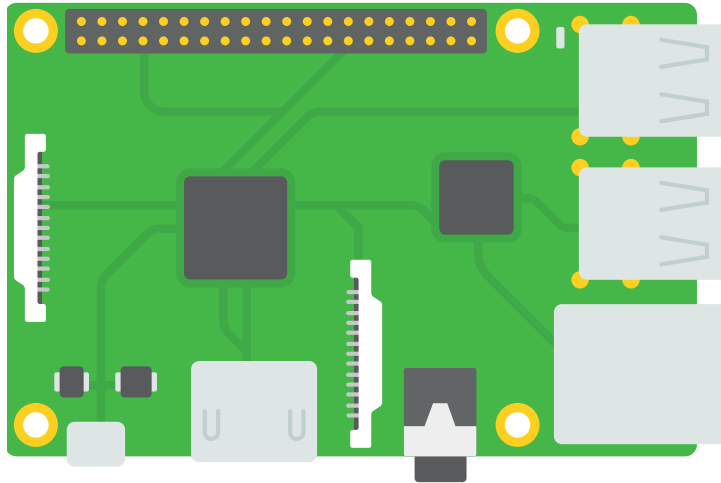
Le panneau USB



Le cerveau Raspberry PI 3



Voici le cerveau de ton ordinateur



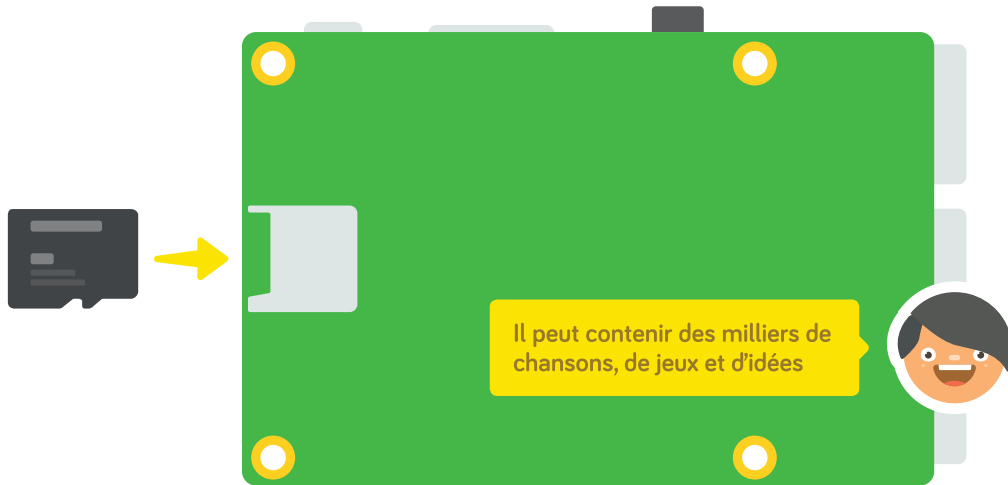
Il est petit, mais puissant

Donnons de nouveaux pouvoirs au cerveau



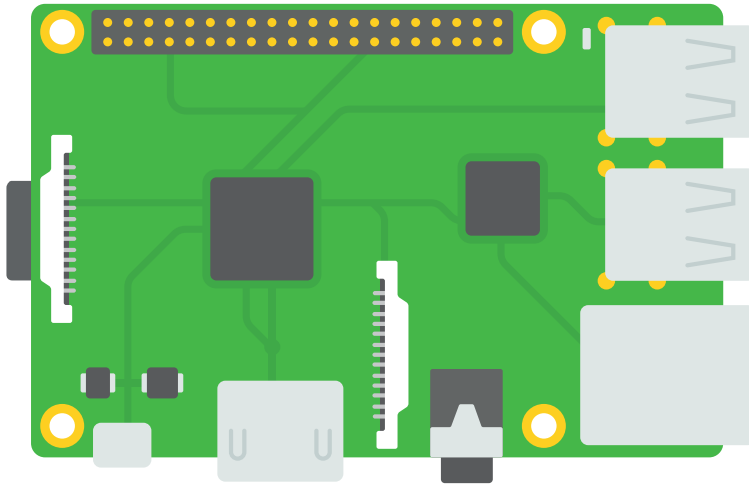
Prends la carte mémoire et retire la mini-carte

Retourne le cerveau



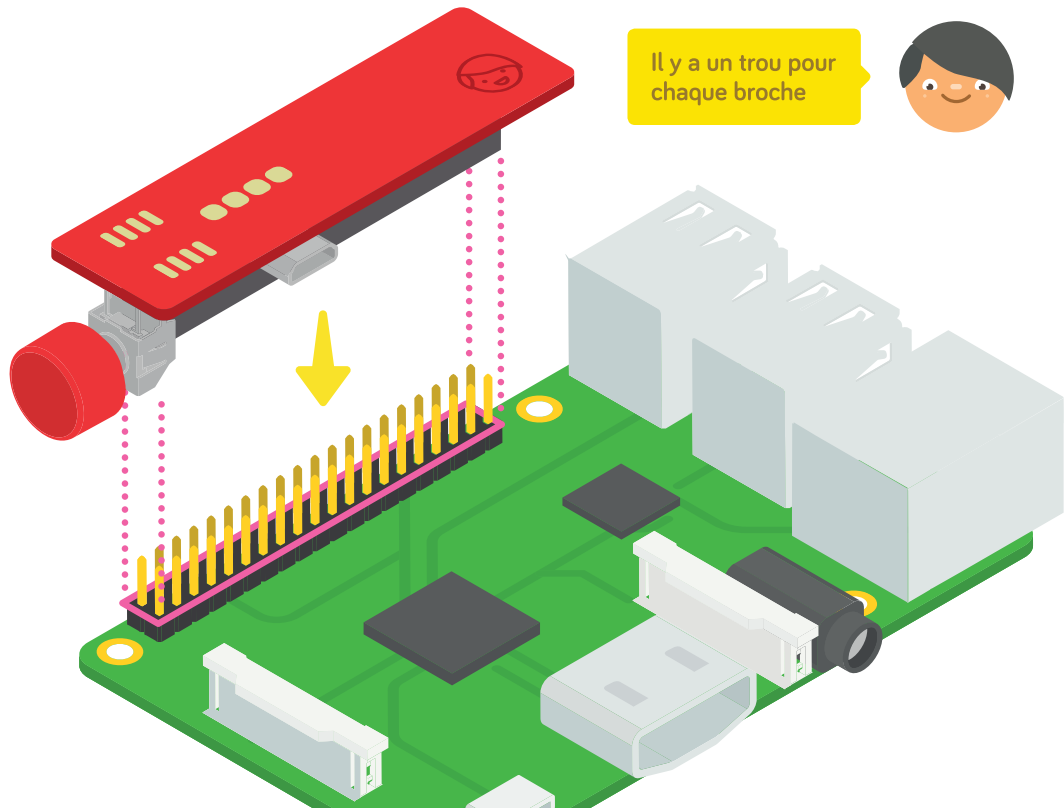
Introduis la mini-carte

Bravo !

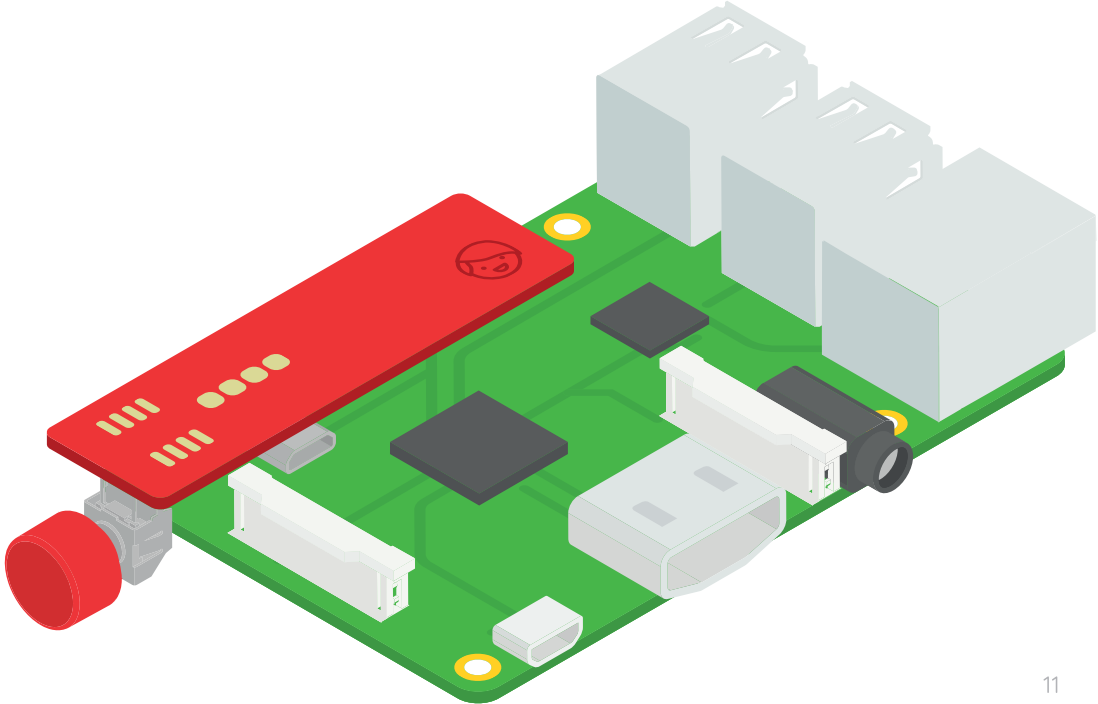


Ajoutons maintenant un bouton marche/arrêt

Prends la carte d'alimentation et aligne-la avec les broches qui se trouvent sur le cerveau



Enfonce-la sur le cerveau



Vérifie que tout est bien enfoncé



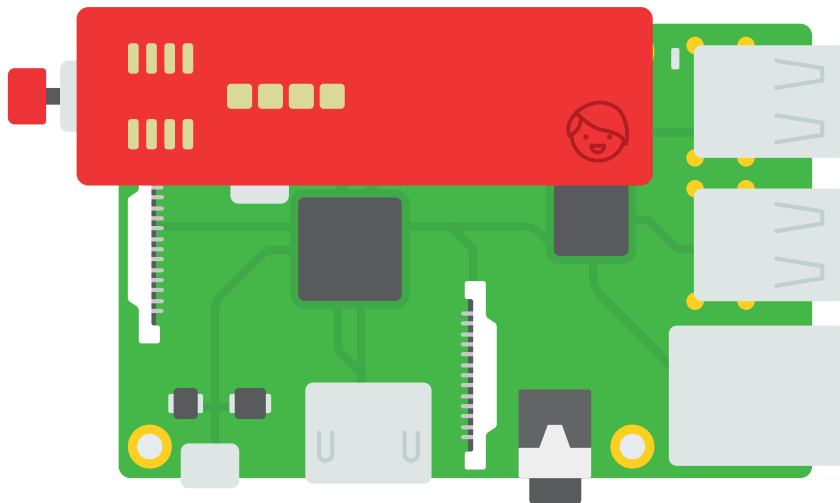
Bravo !



Tu as connecté la carte d'alimentation
aux broches d'entrée et de sortie

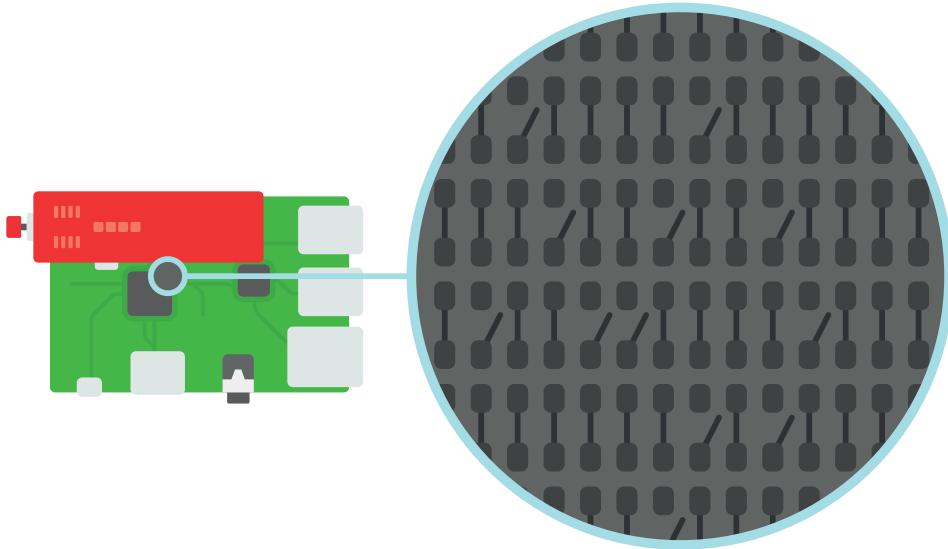


Tu as désormais un bouton marche/arrêt



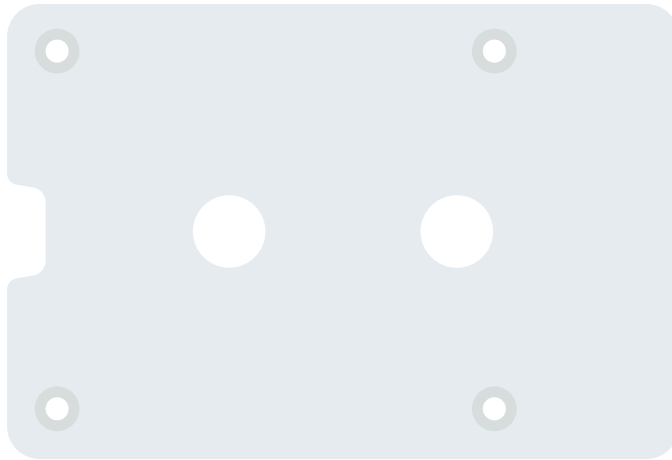
C'est génial !

Comment est-ce que ton ordinateur fonctionne ? Si on regarde de très près à l'intérieur...



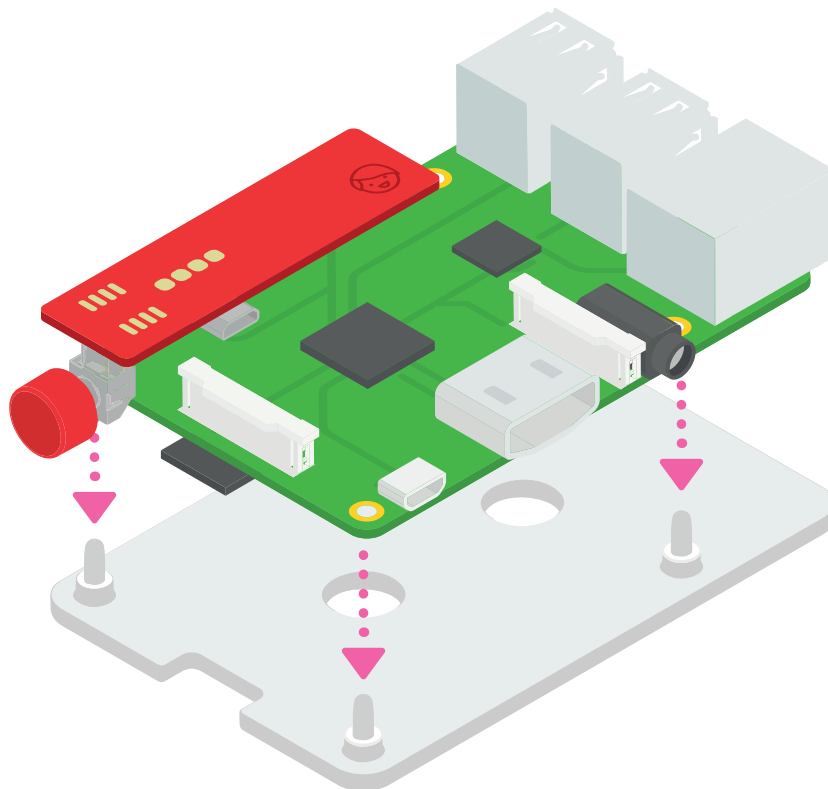
Il y a des milliards d'interrupteurs électriques

Prends le support du cerveau

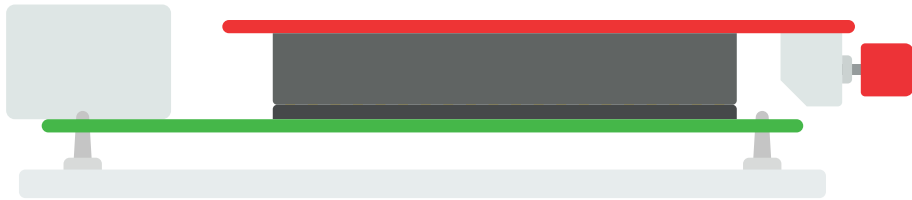


Ceci maintiendra le cerveau en place

Pose le cerveau sur le support et appuie dessus pour les emboîter



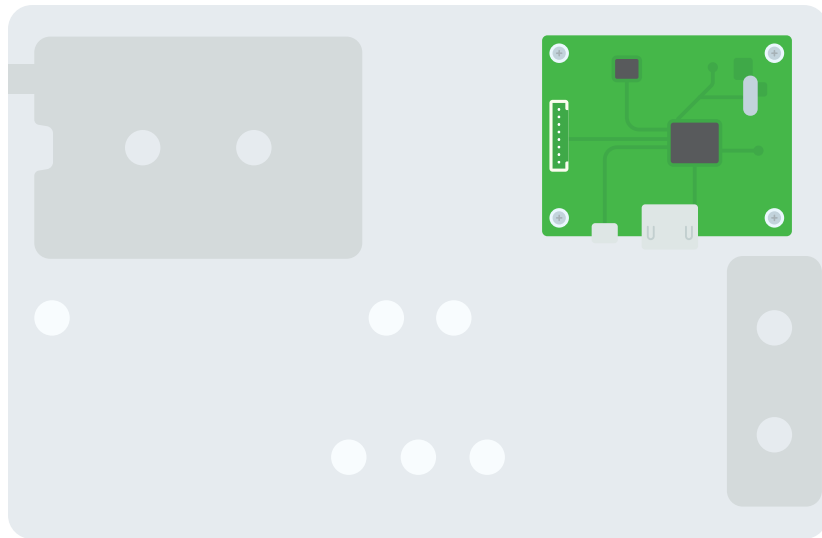
Enforce-le bien



Vérifie que tout est bien emboîté

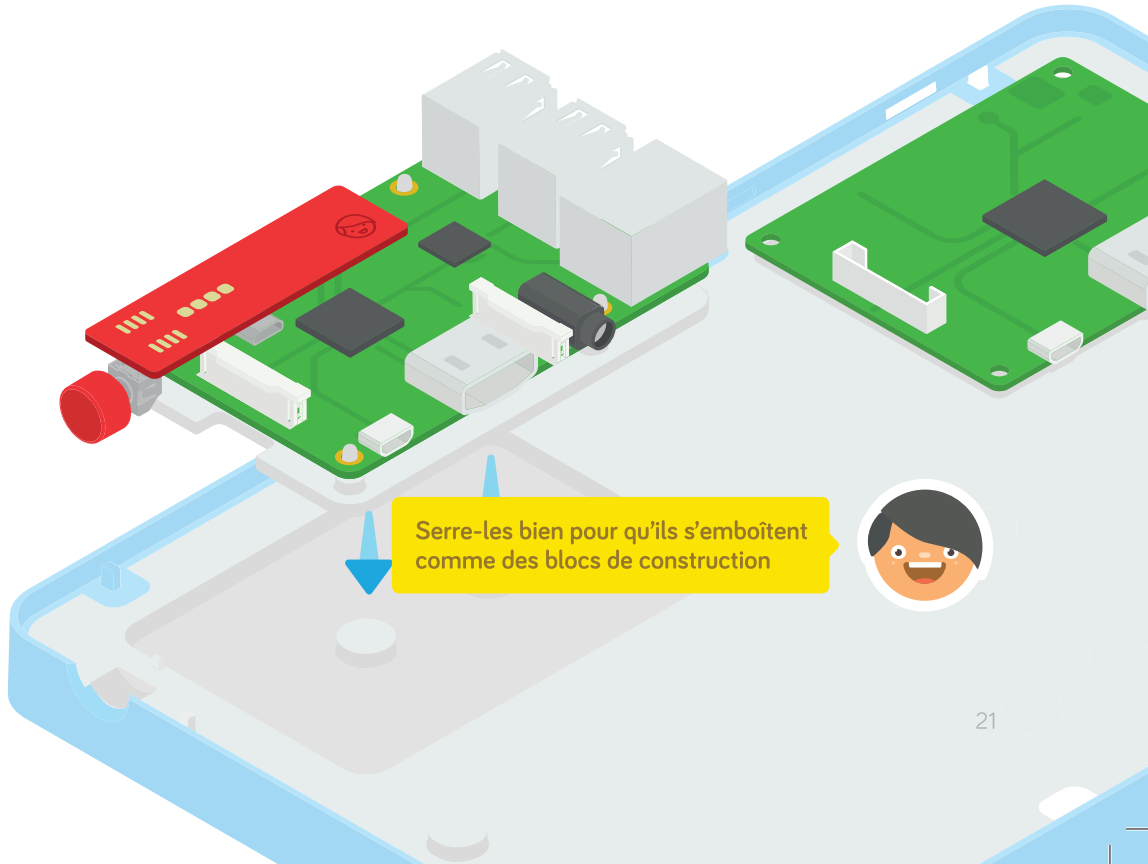


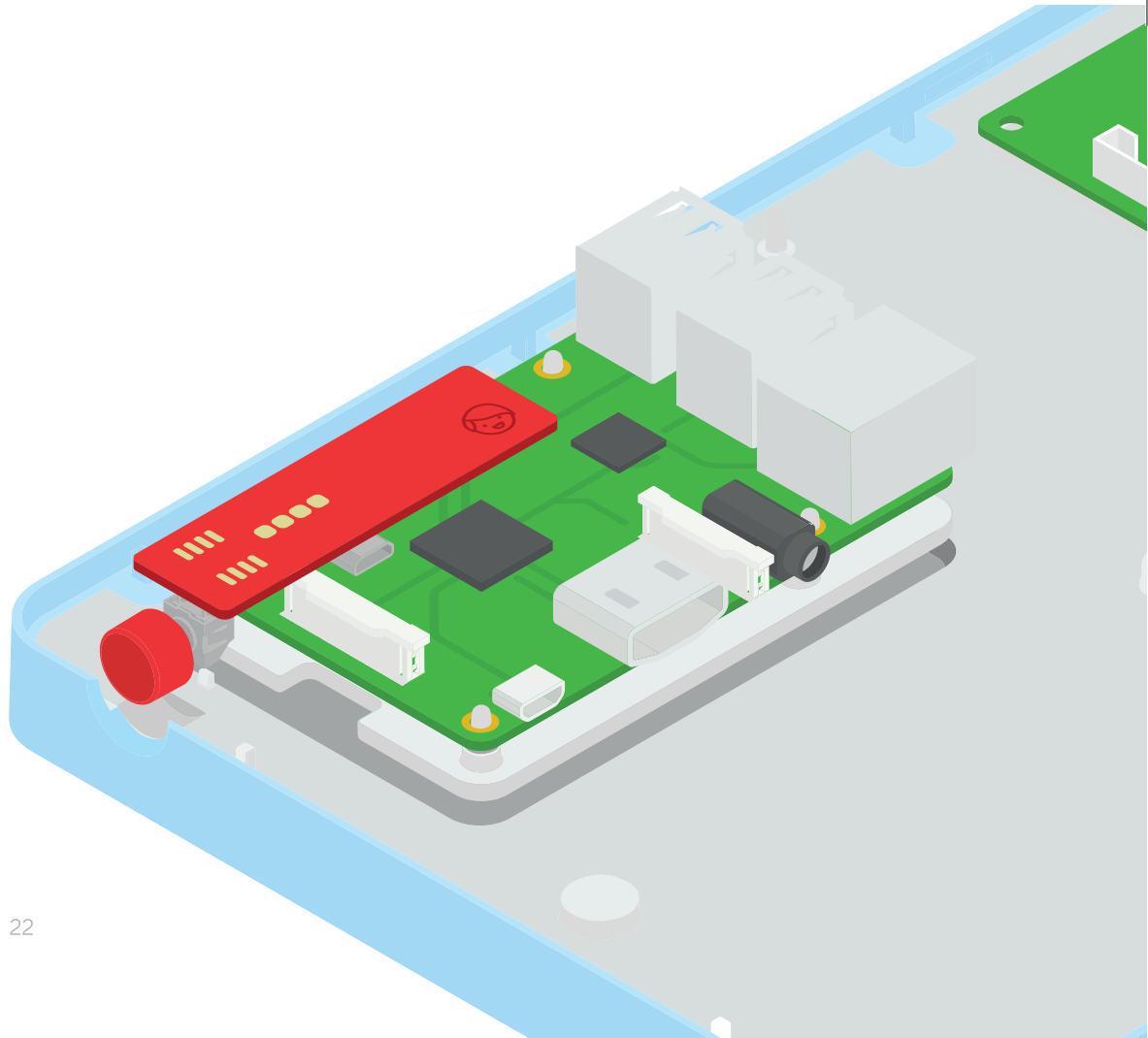
Prends l'écran. Retourne-le



C'est à l'arrière que toutes nos parties seront reliées entre elles.

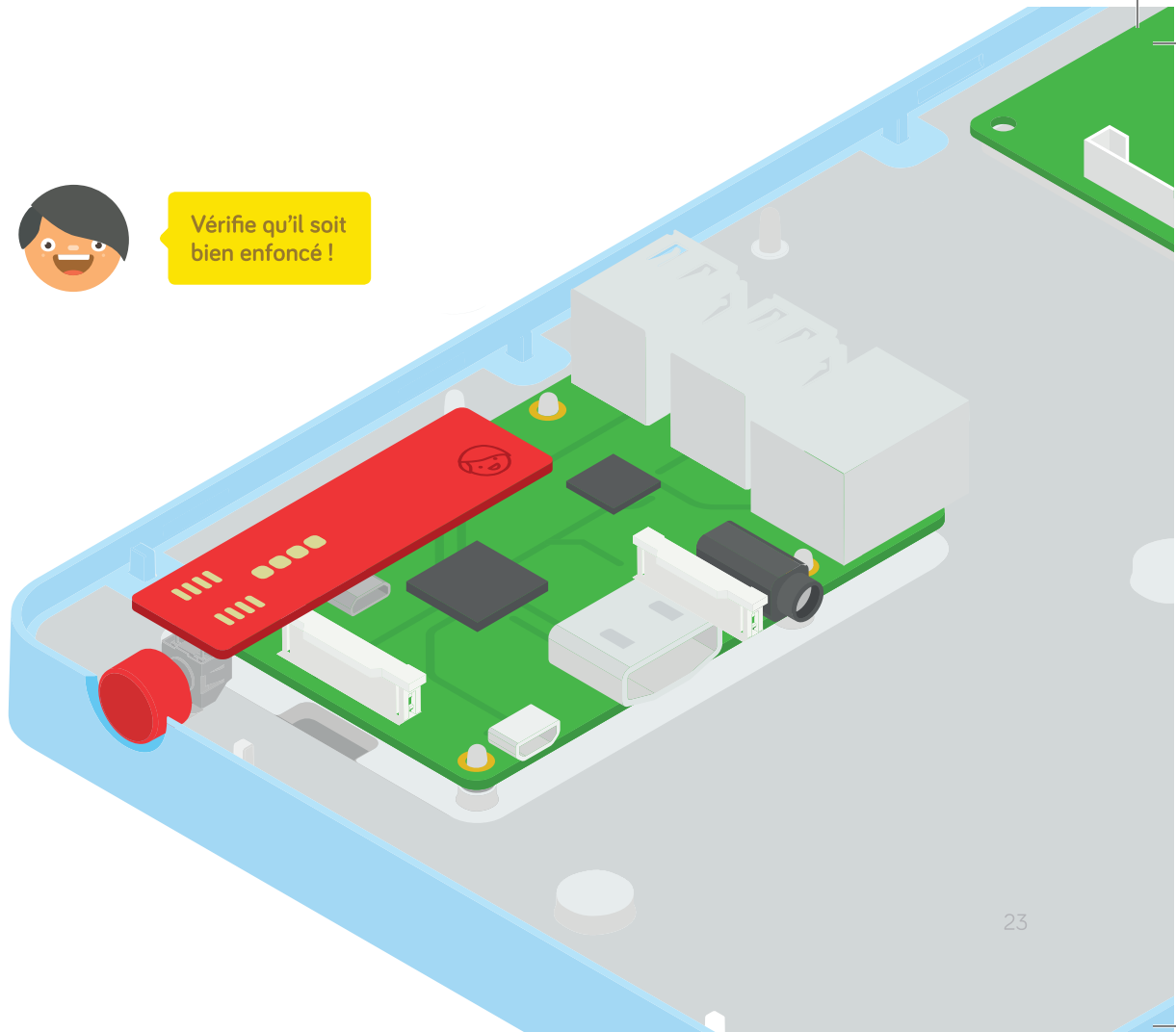
Branche maintenant le cerveau sur l'écran



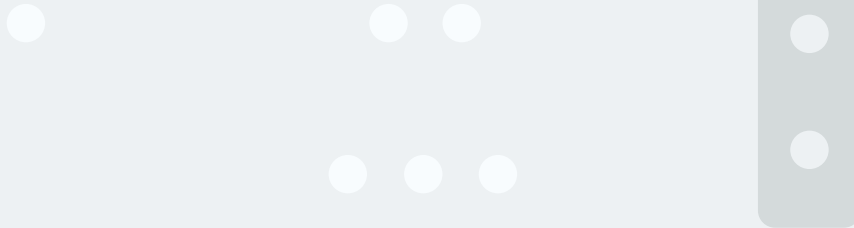
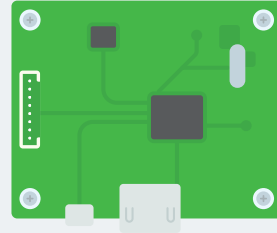
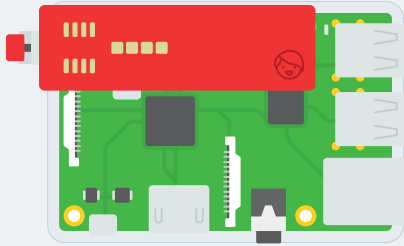




Vérifie qu'il soit bien enfoncé !

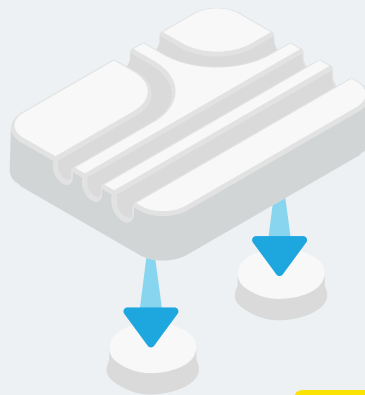


Bravo ! Le cerveau est en place



Préparons maintenant les câbles !

Prends le séparateur de câbles

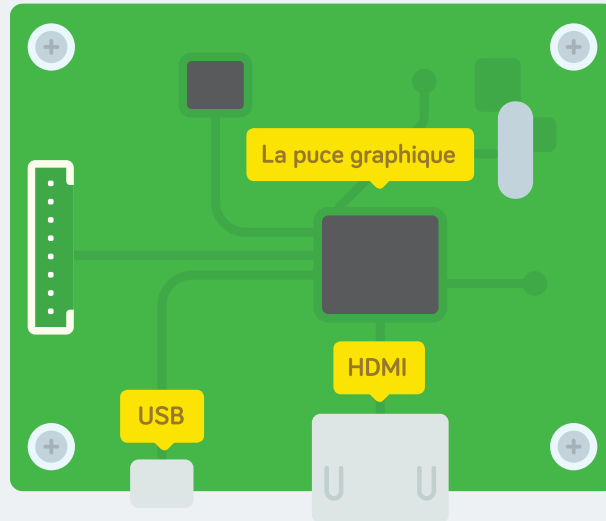


Tes câbles resteront
ainsi bien rangés



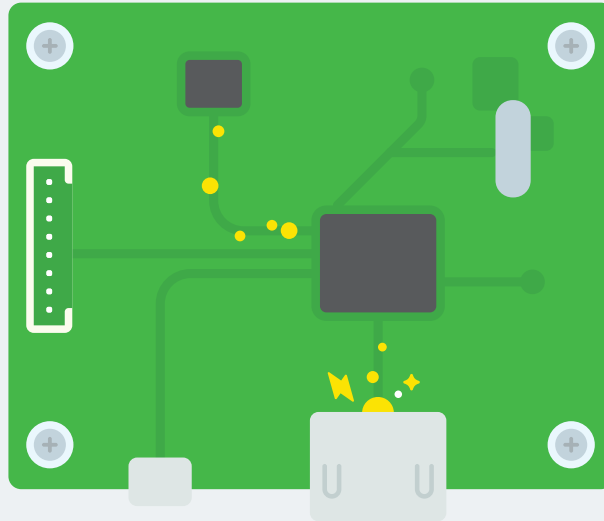
Emboîte-le sur l'écran

Est-ce que tu vois la carte mère ?



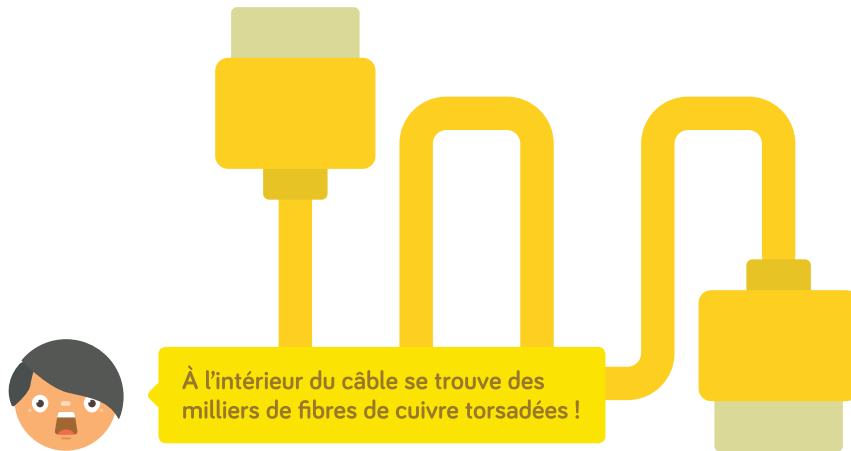
C'est le centre de commande de l'écran

La carte mère reçoit des millions de messages venant de ton ordinateur à chaque seconde



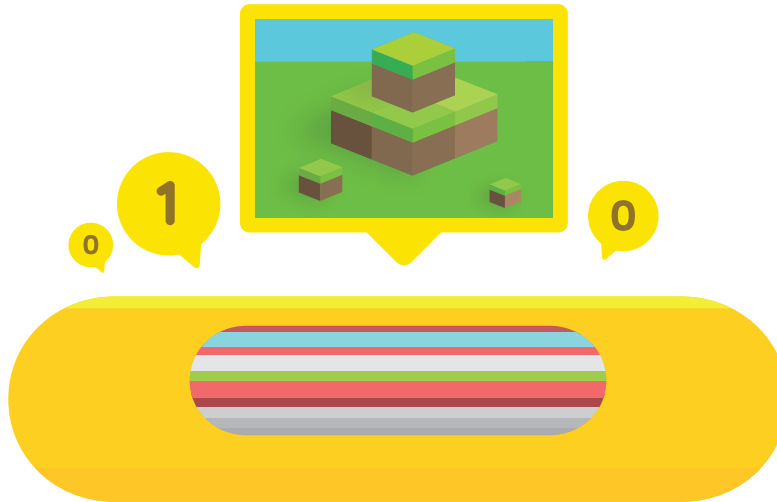
... et elle les transmet à ton écran

Nous allons maintenant faire en sorte que le cerveau communique avec le centre de commande



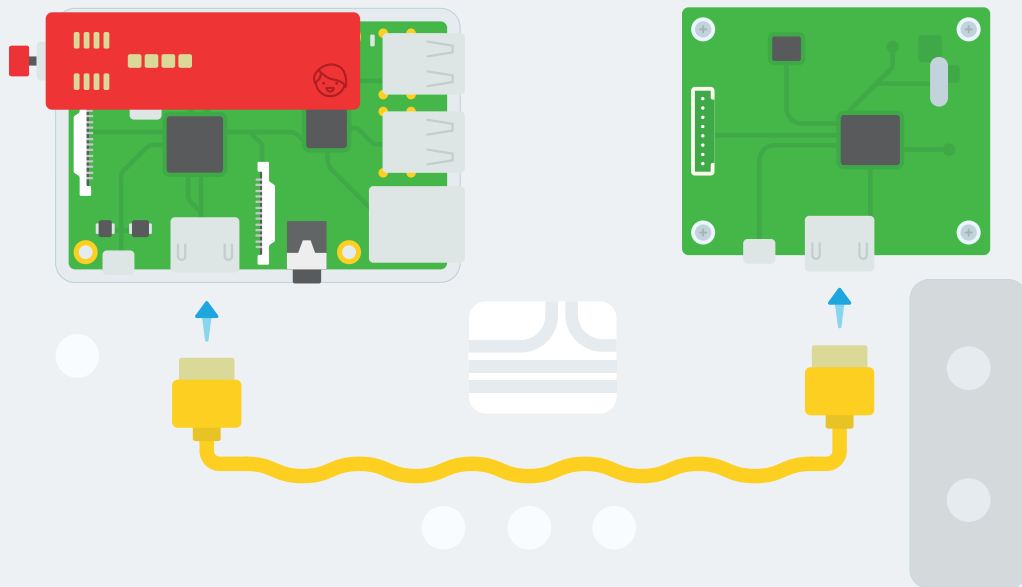
Prends le câble jaune HDMI

Ce câble enverra des images de ton ordinateur à ton écran



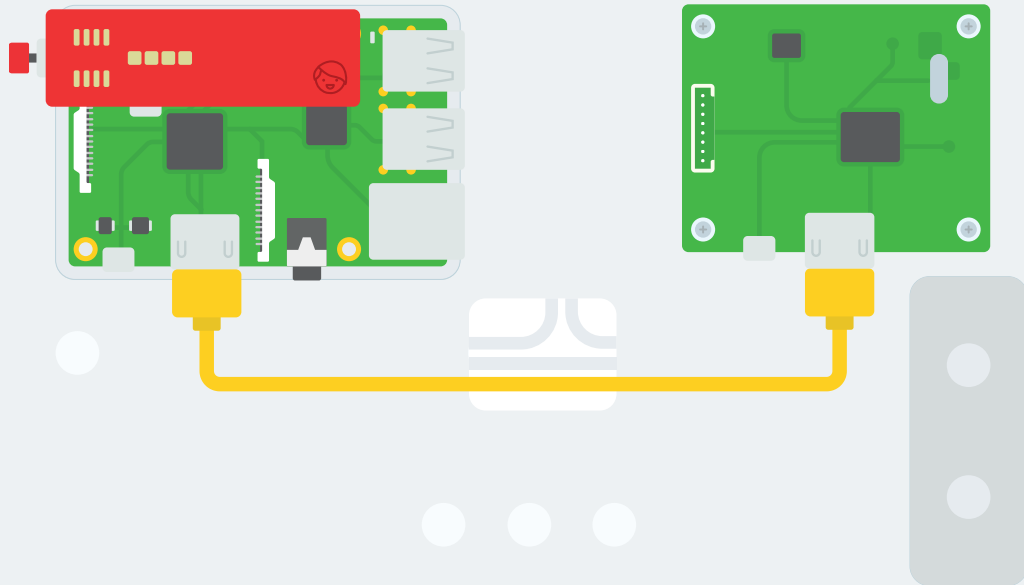
Il permet notamment d'envoyer des images et de la vidéo en code binaire

Branche le câble jaune sur le cerveau



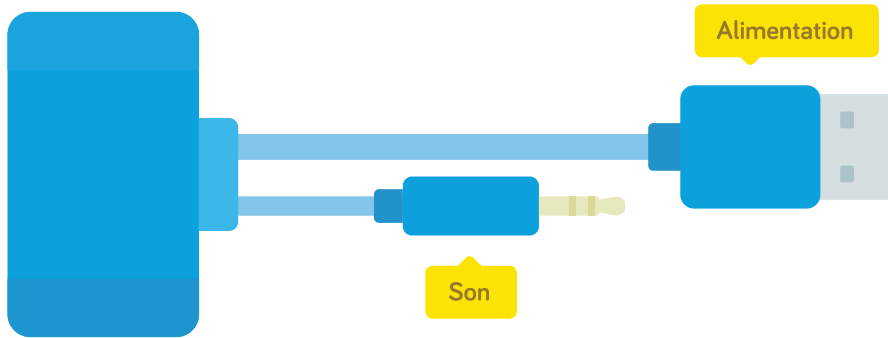
... puis sur la carte mère

Une fois qu'ils sont branchés...



... glisse le câble à l'emplacement prévu sur le séparateur

Il est temps de faire parler ton ordinateur. Prends le haut-parleur à monter soi-même



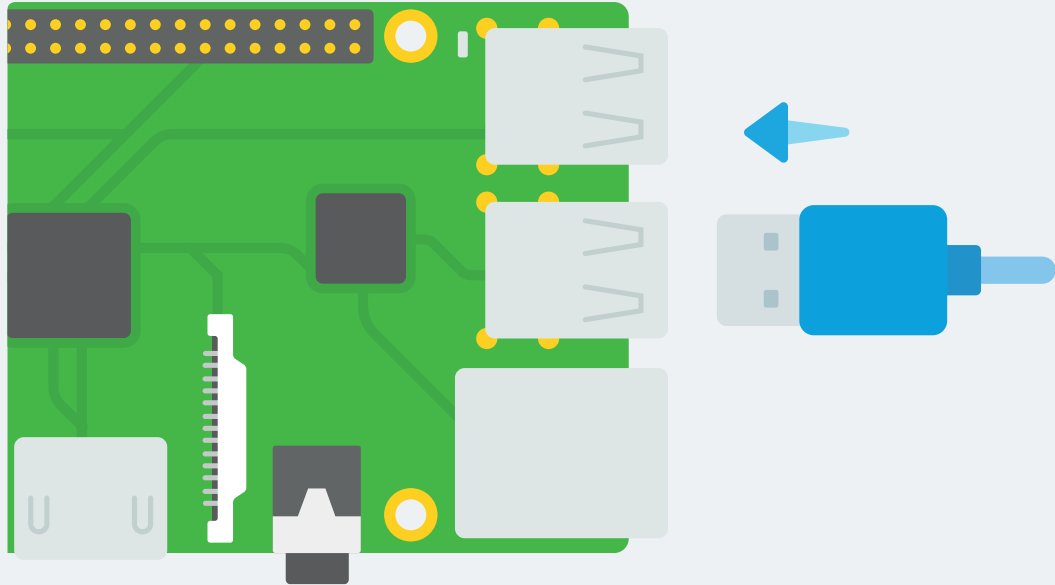
Il possède deux câbles. Un jack audio pour le son et un câble d'alimentation USB

Le câble audio envoie des signaux

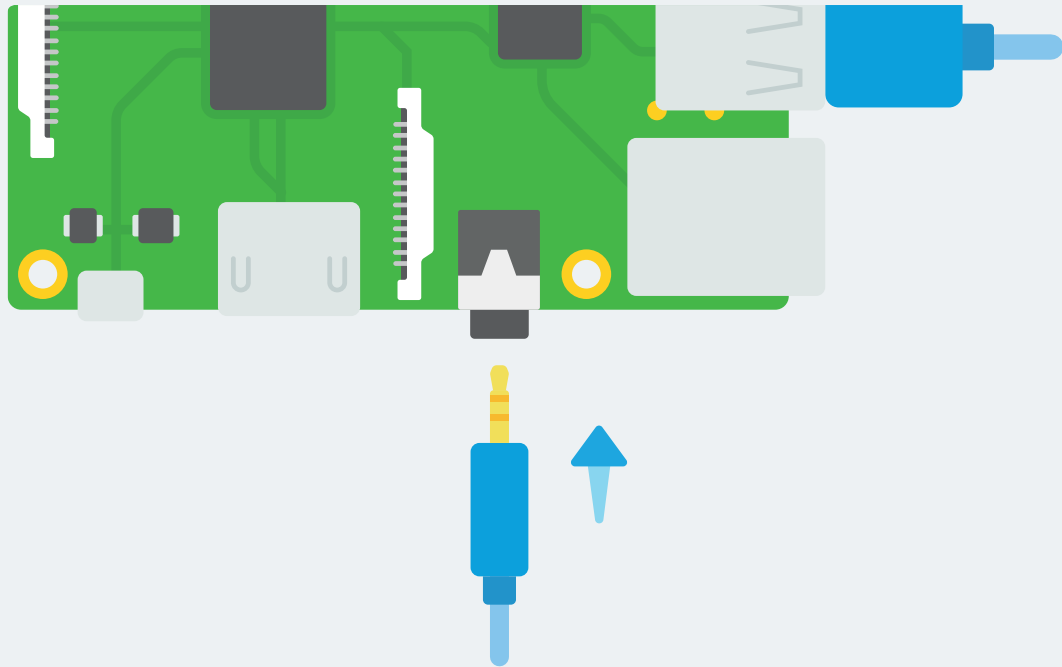


ces signaux font vibrer l'aimant, la membrane et l'air à l'intérieur du haut-parleur

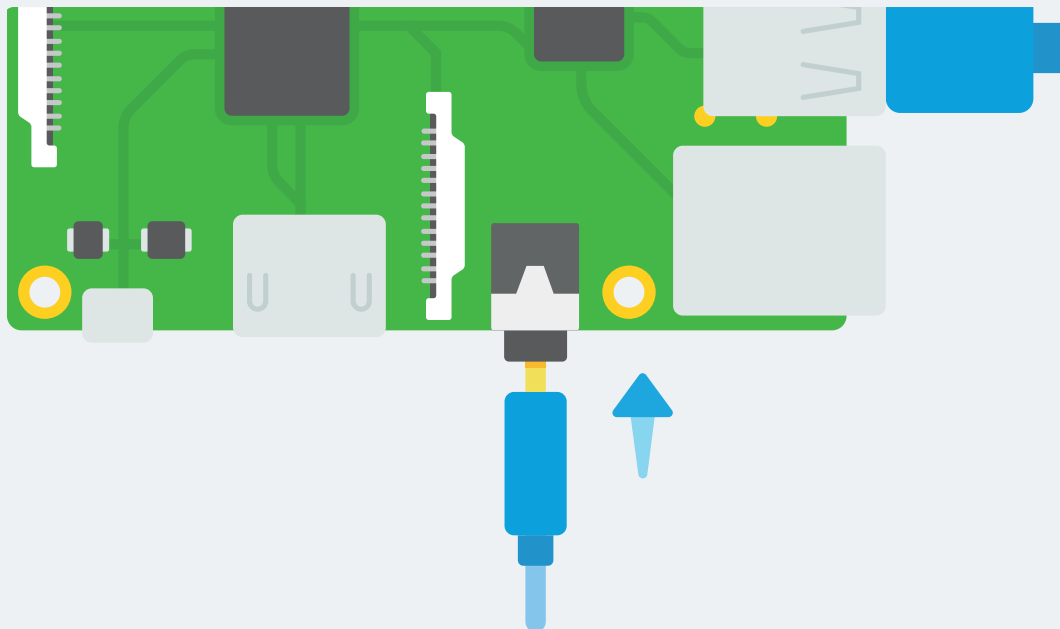
Branche le câble d'alimentation sur le port USB du cerveau



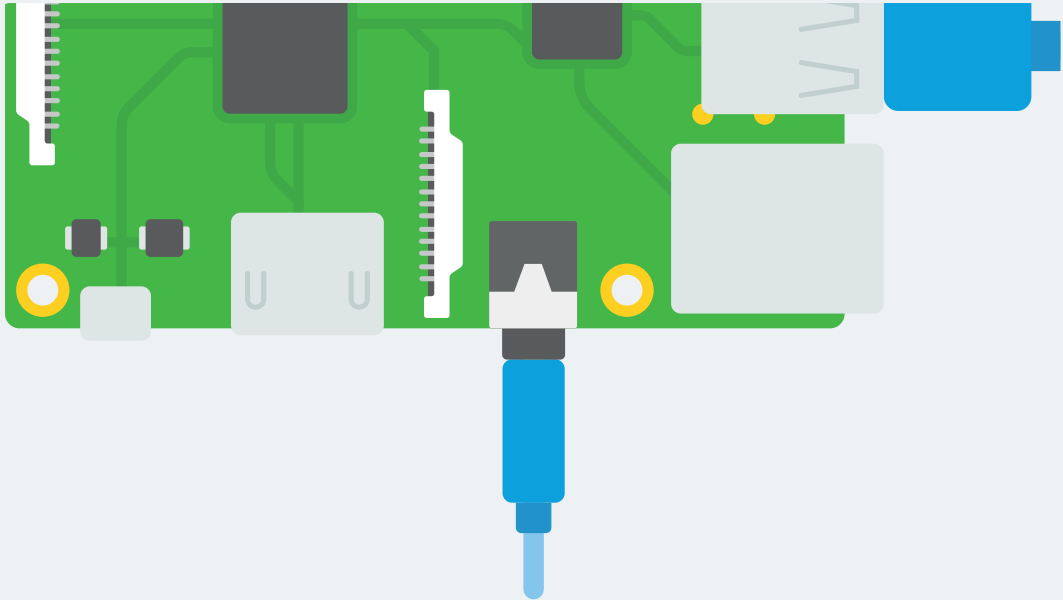
Branche maintenant le jack audio

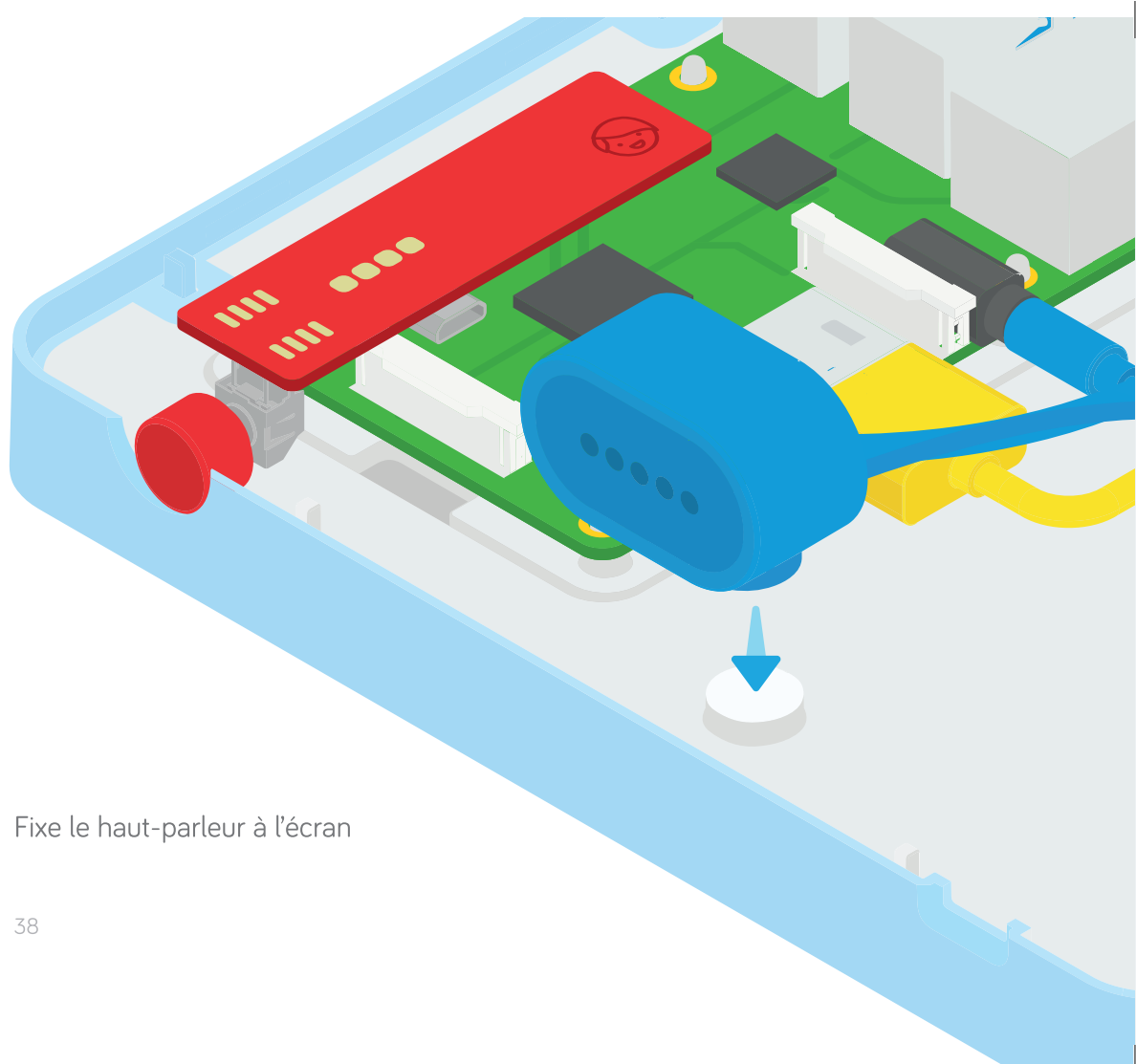


Vérifie que le câble soit bien enfoncé



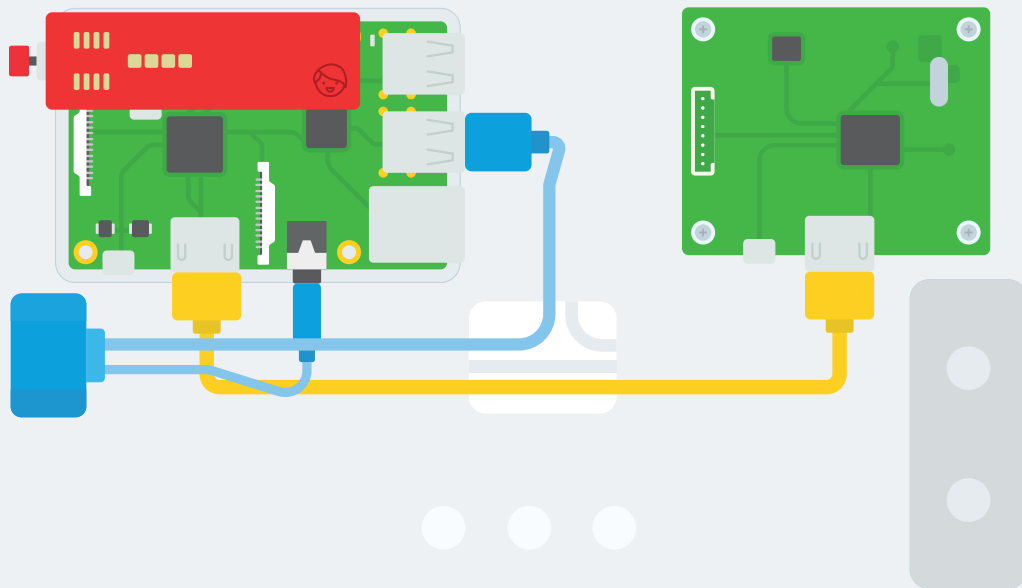
Bravo !





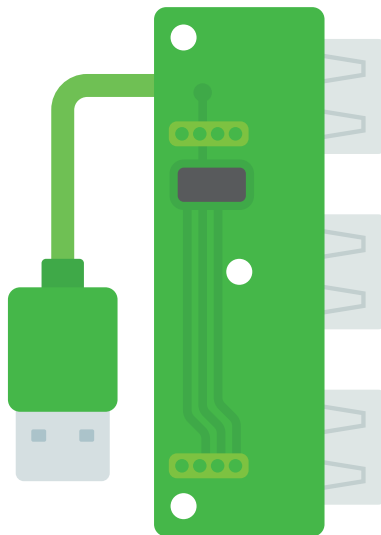
Fixe le haut-parleur à l'écran

Ton ordinateur va avoir un super son mais il faut aussi qu'il soit bien présenté !



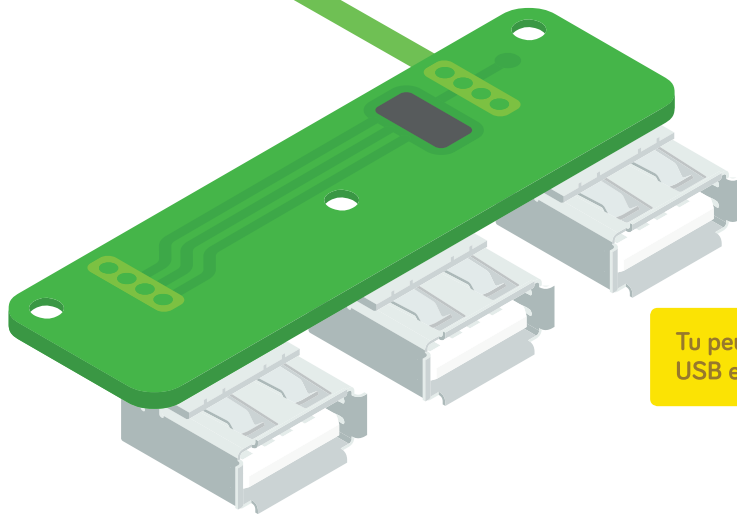
Fait glisser le câble bleu à l'emplacement prévu sur le séparateur

Offrons maintenant des connexions à ton ordinateur



Prends le hub USB

Il contient trois ports USB



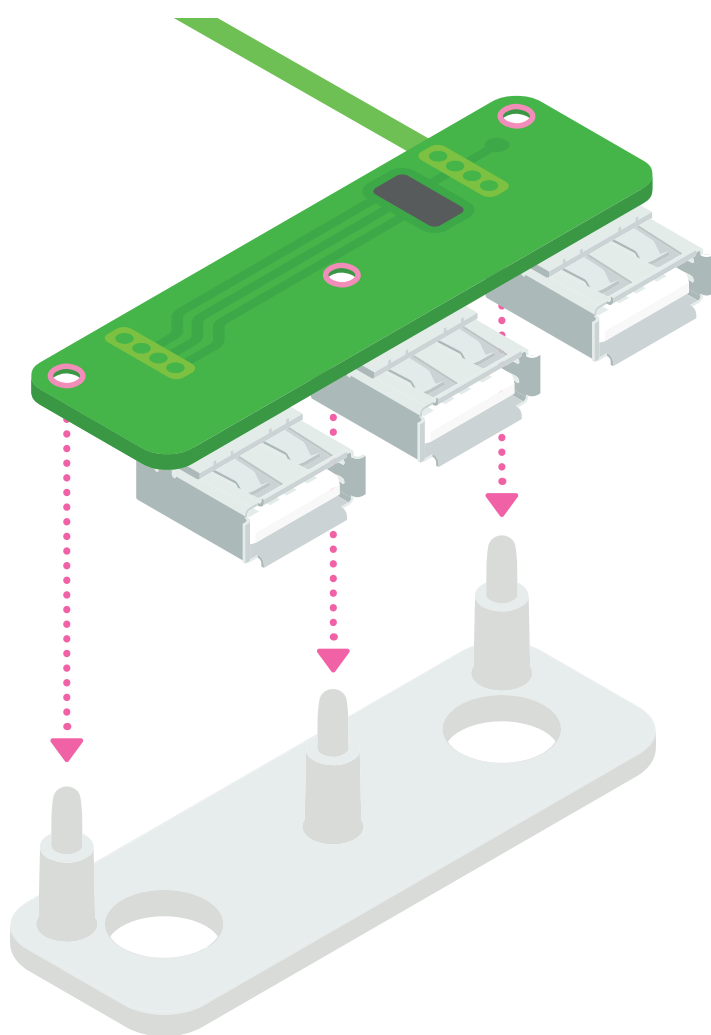
Tu peux y brancher des clés USB et des capteurs Kano

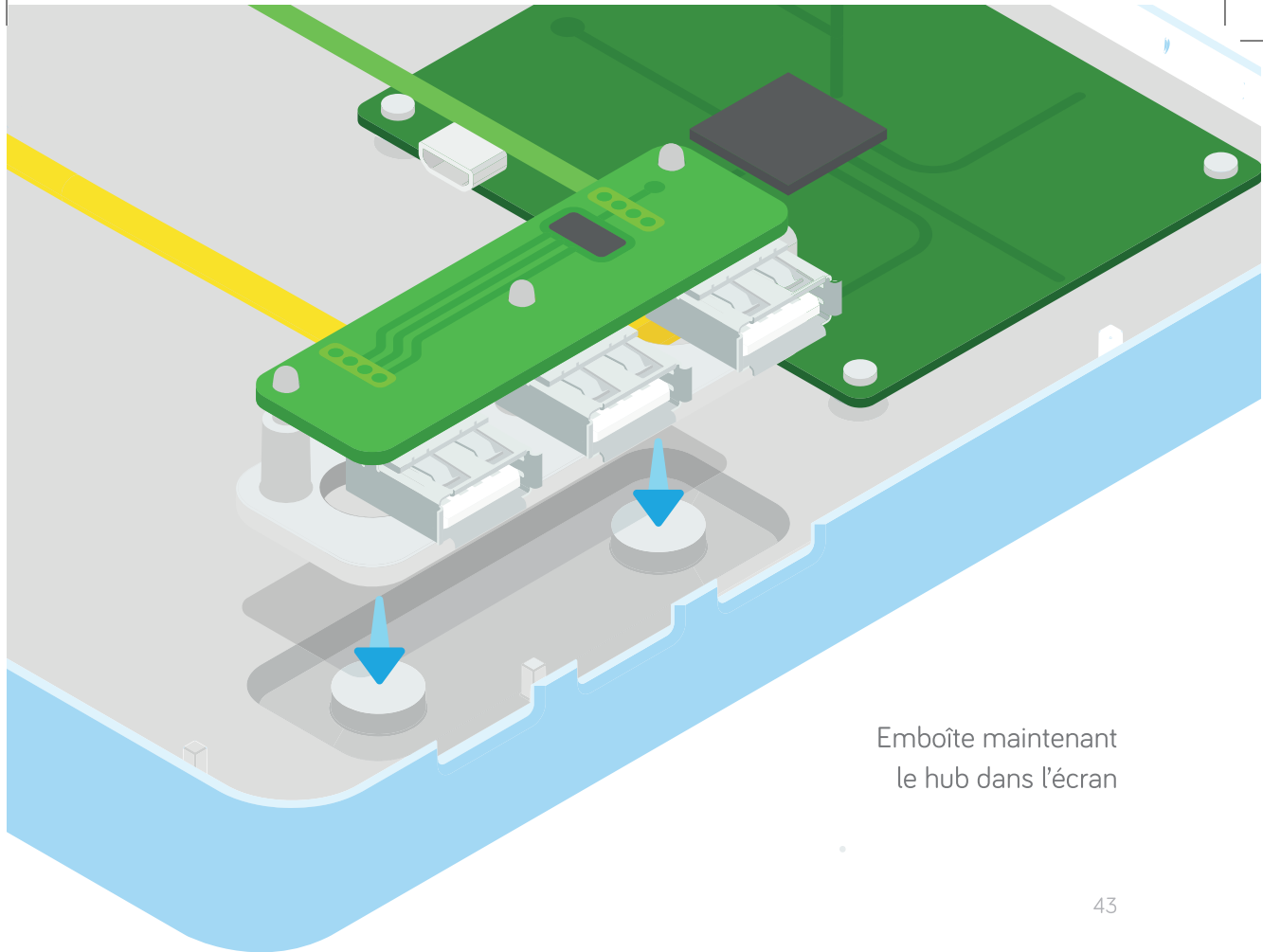


Utilise-les pour relier ton ordinateur à d'autres technologies

Le hub USB possède également un support sur lequel le fixer

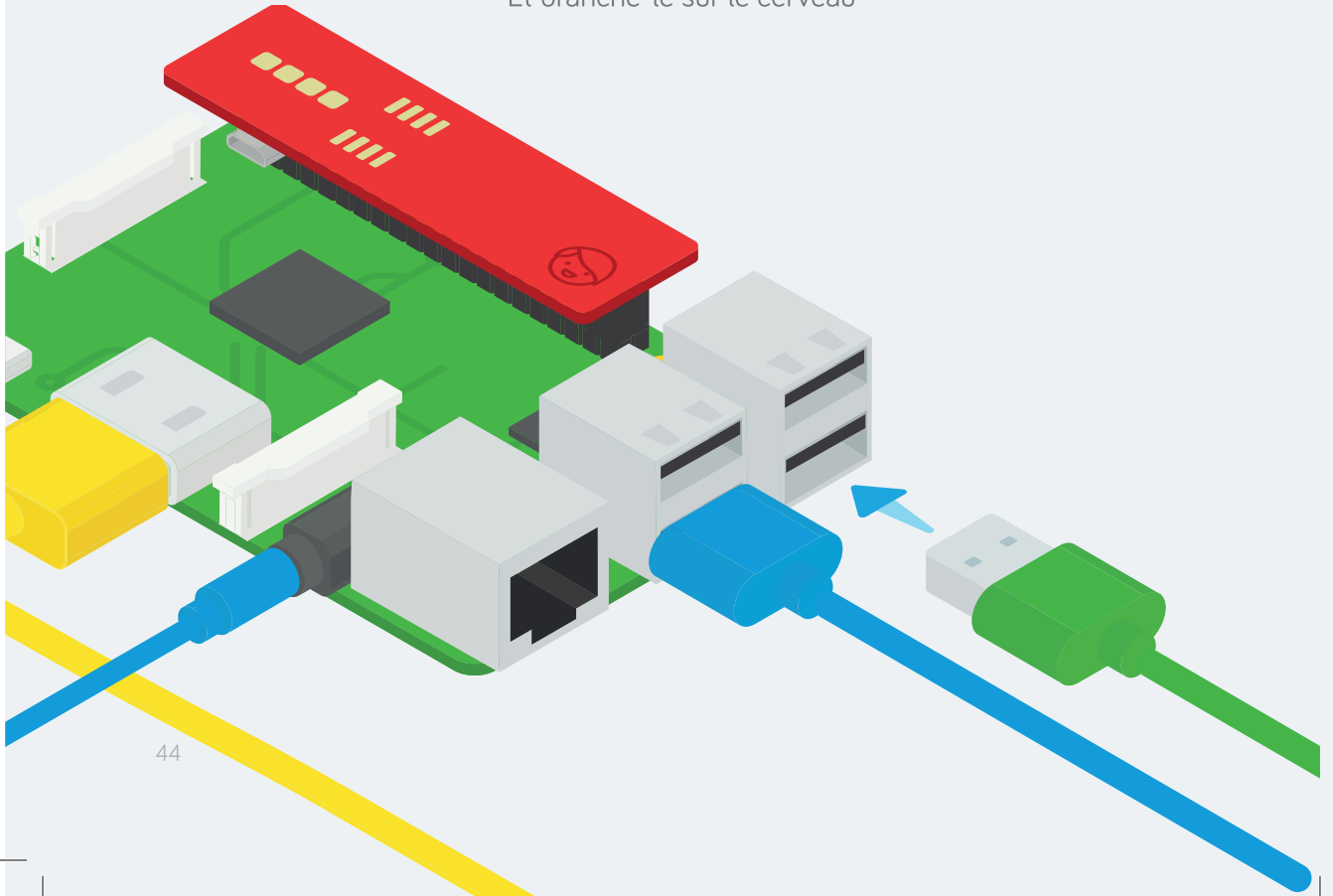
Emboîte le hub sur le support



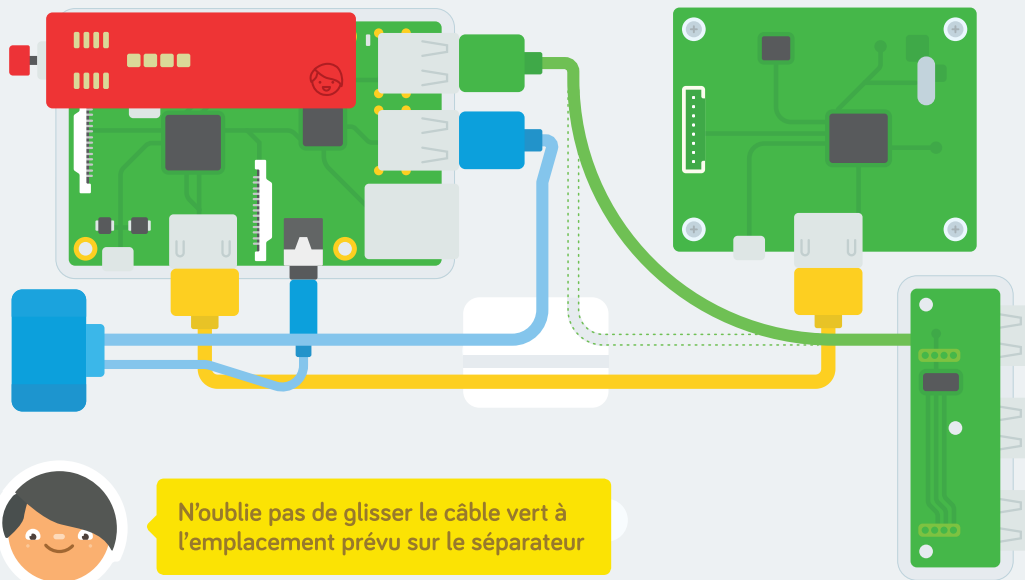


Emboîte maintenant
le hub dans l'écran

Et branche-le sur le cerveau



Bon travail, tu as presque terminé. Mais il manque encore quelque chose...



N'oublie pas de glisser le câble vert à l'emplacement prévu sur le séparateur

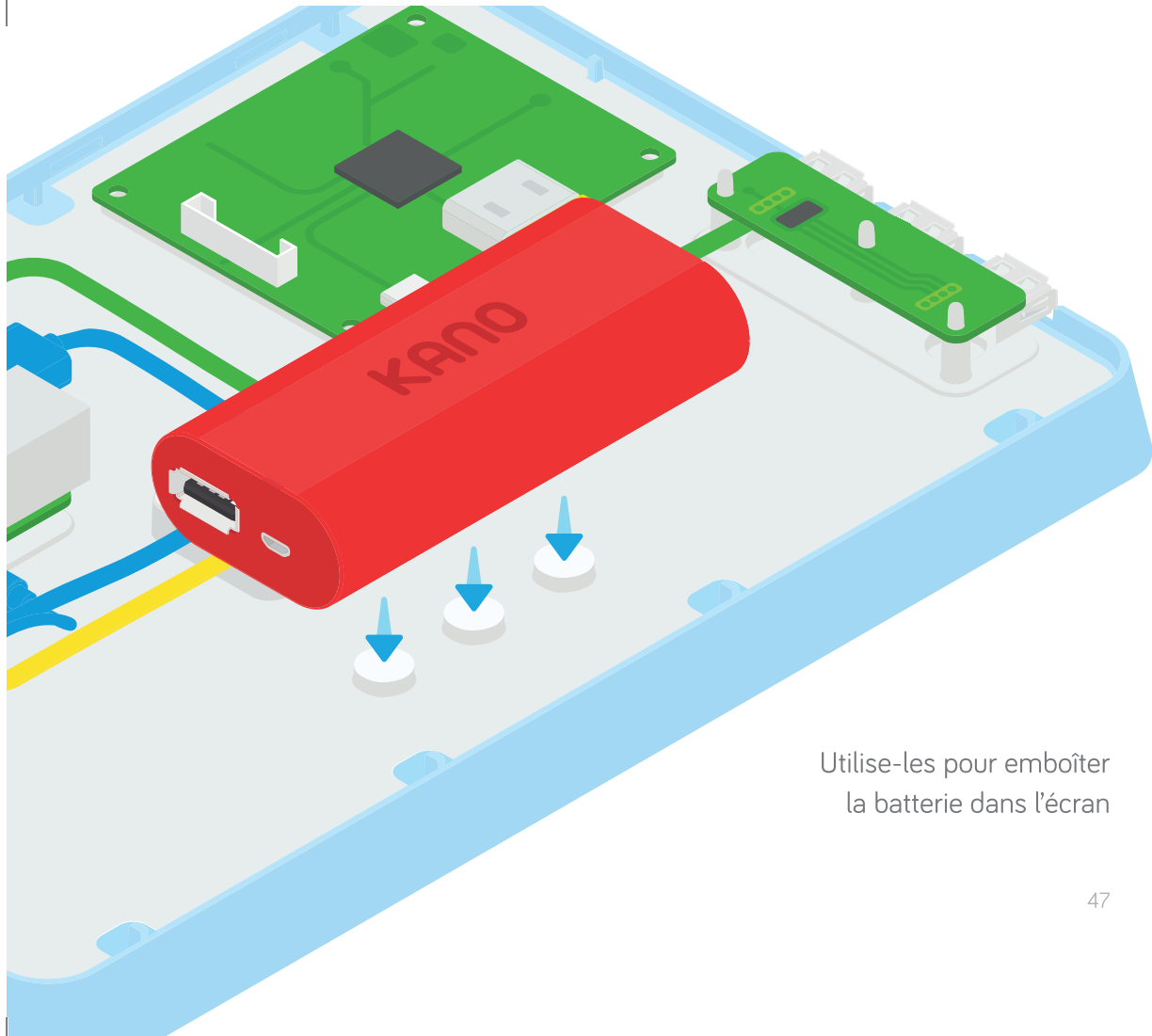
Ajoutons maintenant de l'électricité ! Prends la batterie



À l'intérieur de la batterie se trouvent des milliards d'électrons libres, ce qui crée de l'électricité

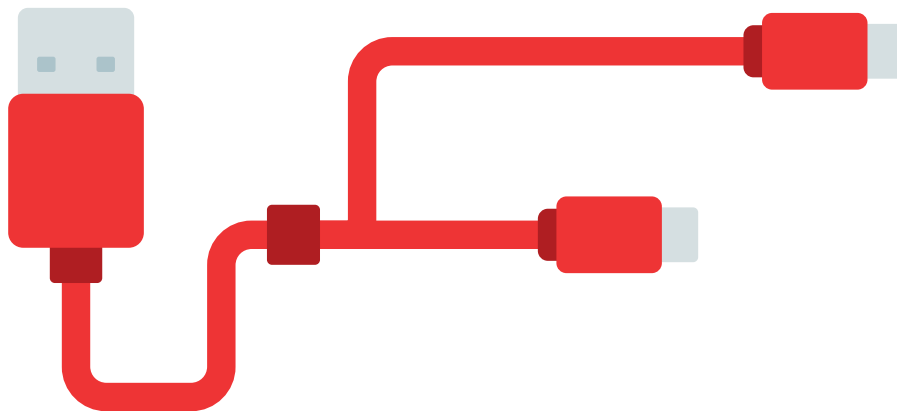


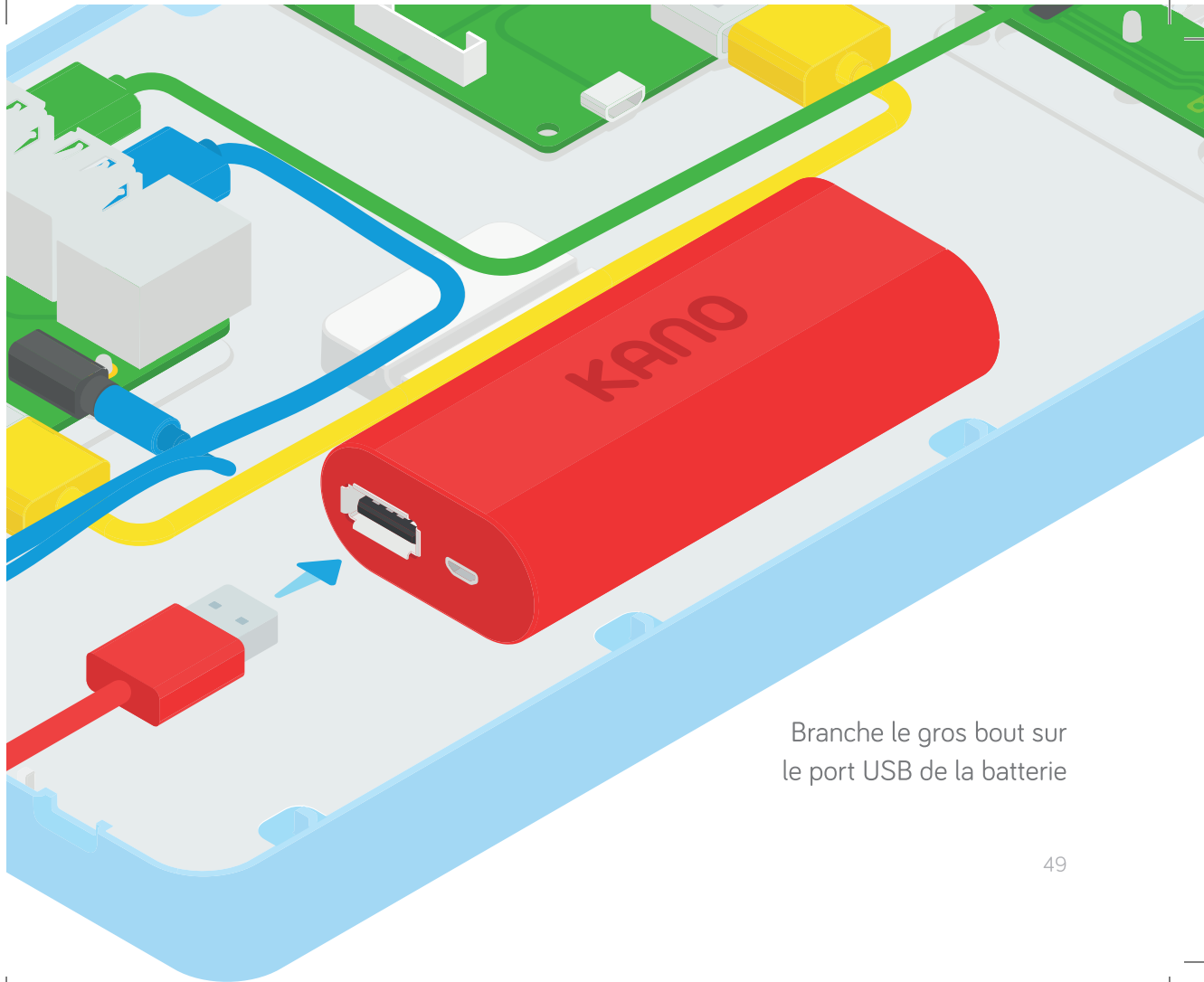
Tu vois les trous ?



Utilise-les pour emboîter
la batterie dans l'écran

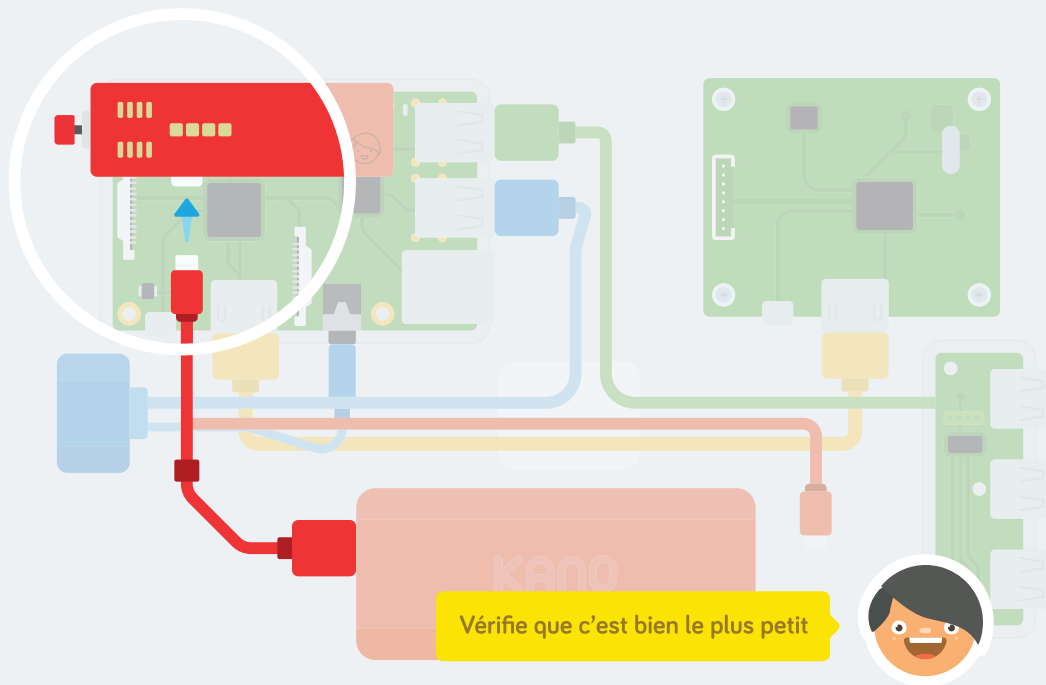
Prends maintenant le câble d'alimentation rouge



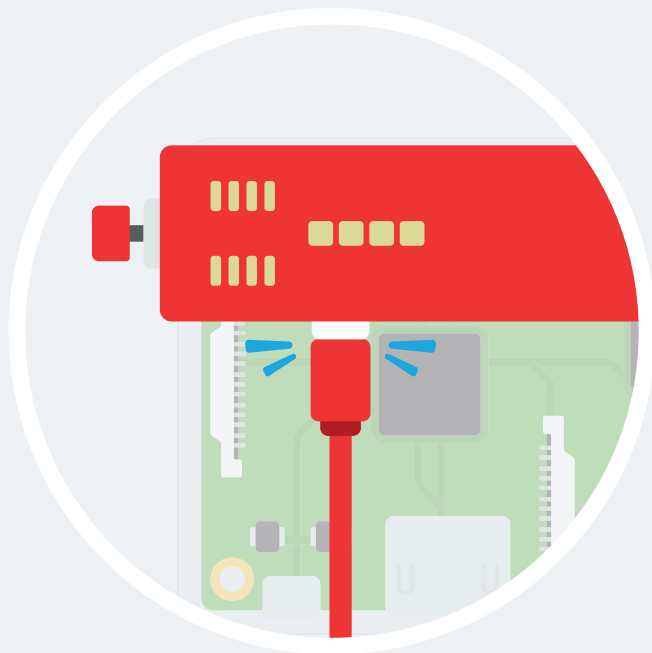


Branche le gros bout sur
le port USB de la batterie

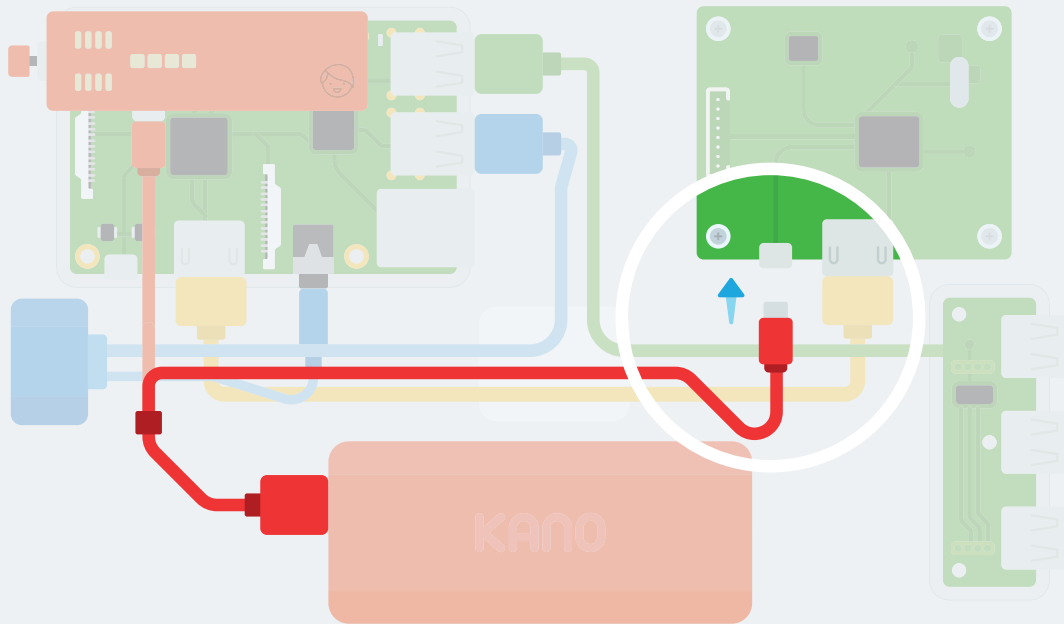
Prends le petit embout du câble d'alimentation...



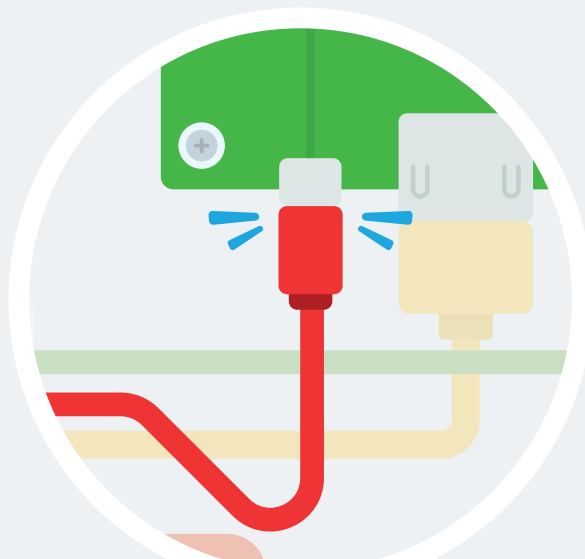
... et branche-le dans la carte d'alimentation



Prends maintenant le bout qui reste...



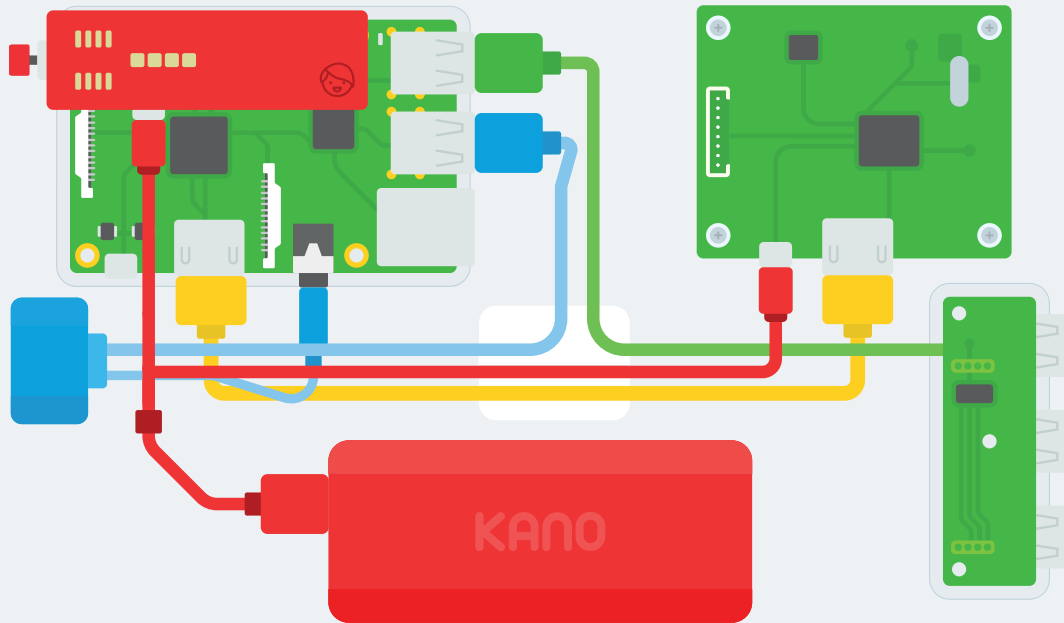
... et branche-le sur la carte mère de l'écran



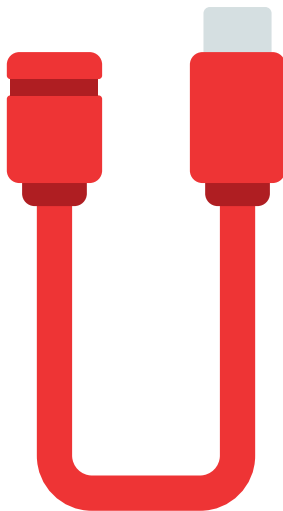
L'électricité voyage à travers le câble pour alimenter ton ordinateur et ton écran

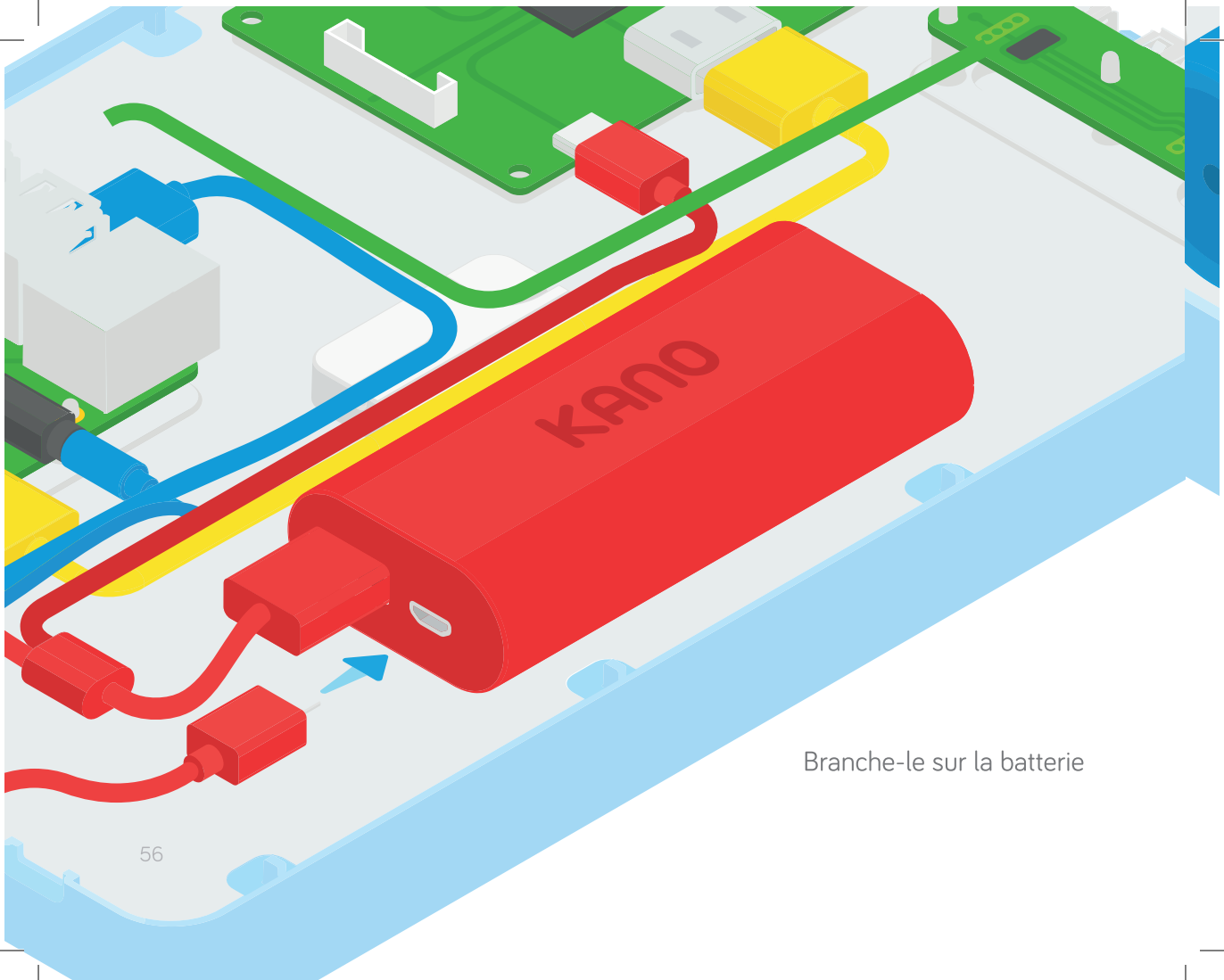


N'oublie pas de bien ranger le câble d'alimentation à l'emplacement prévu

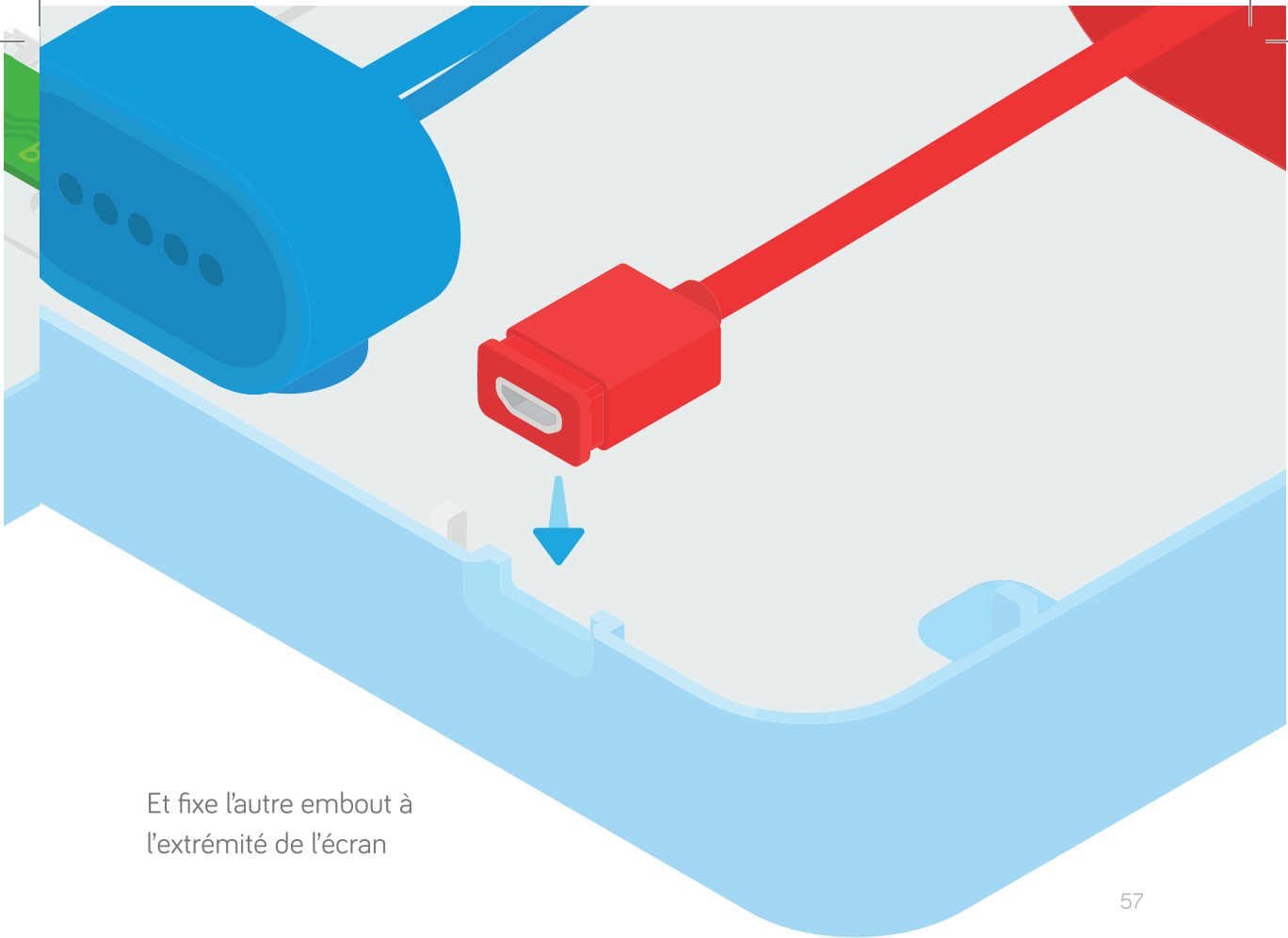


Prends maintenant le petit câble d'alimentation



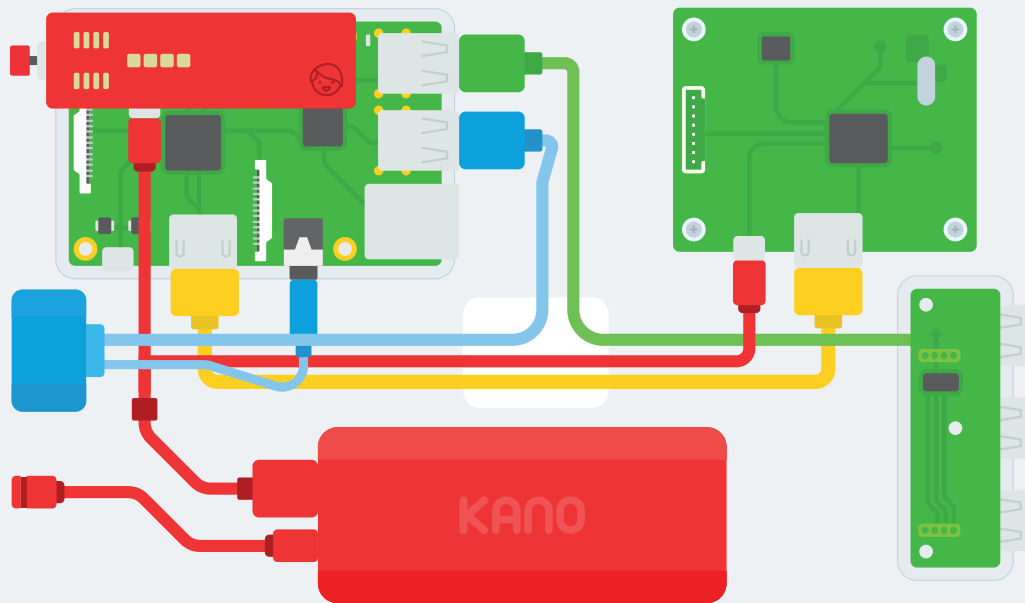


Branche-le sur la batterie

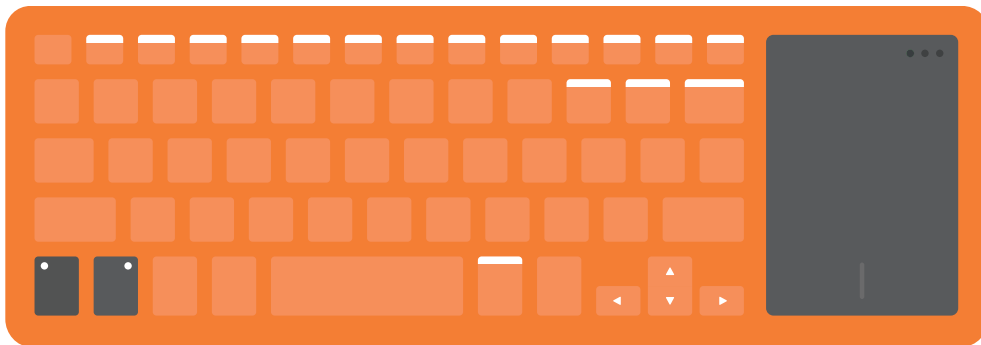


Et fixe l'autre embout à
l'extrémité de l'écran

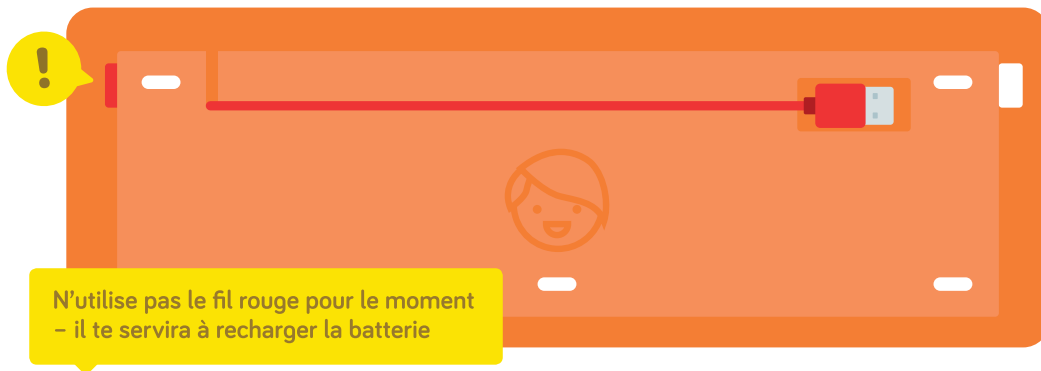
Incroyable ! Ton ordinateur est prêt à faire du son, des images et des connexions



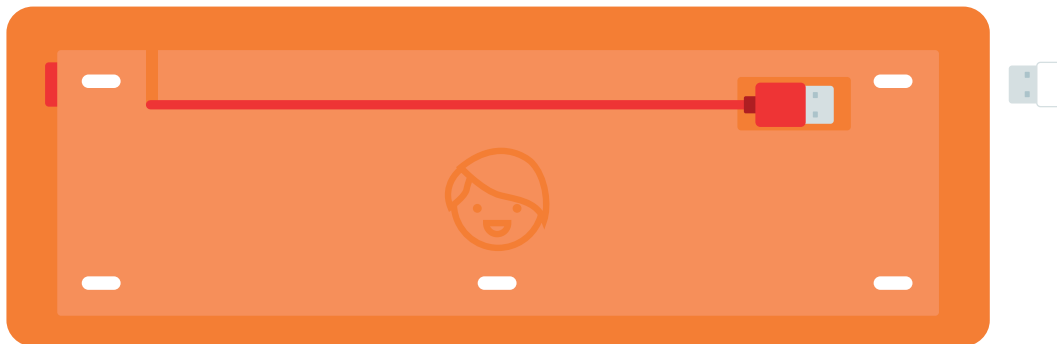
Il te faut maintenant un moyen de parler à ton ordinateur. Saisis ton clavier !



Prends-le, retourne-le et appuie sur le bouton rouge

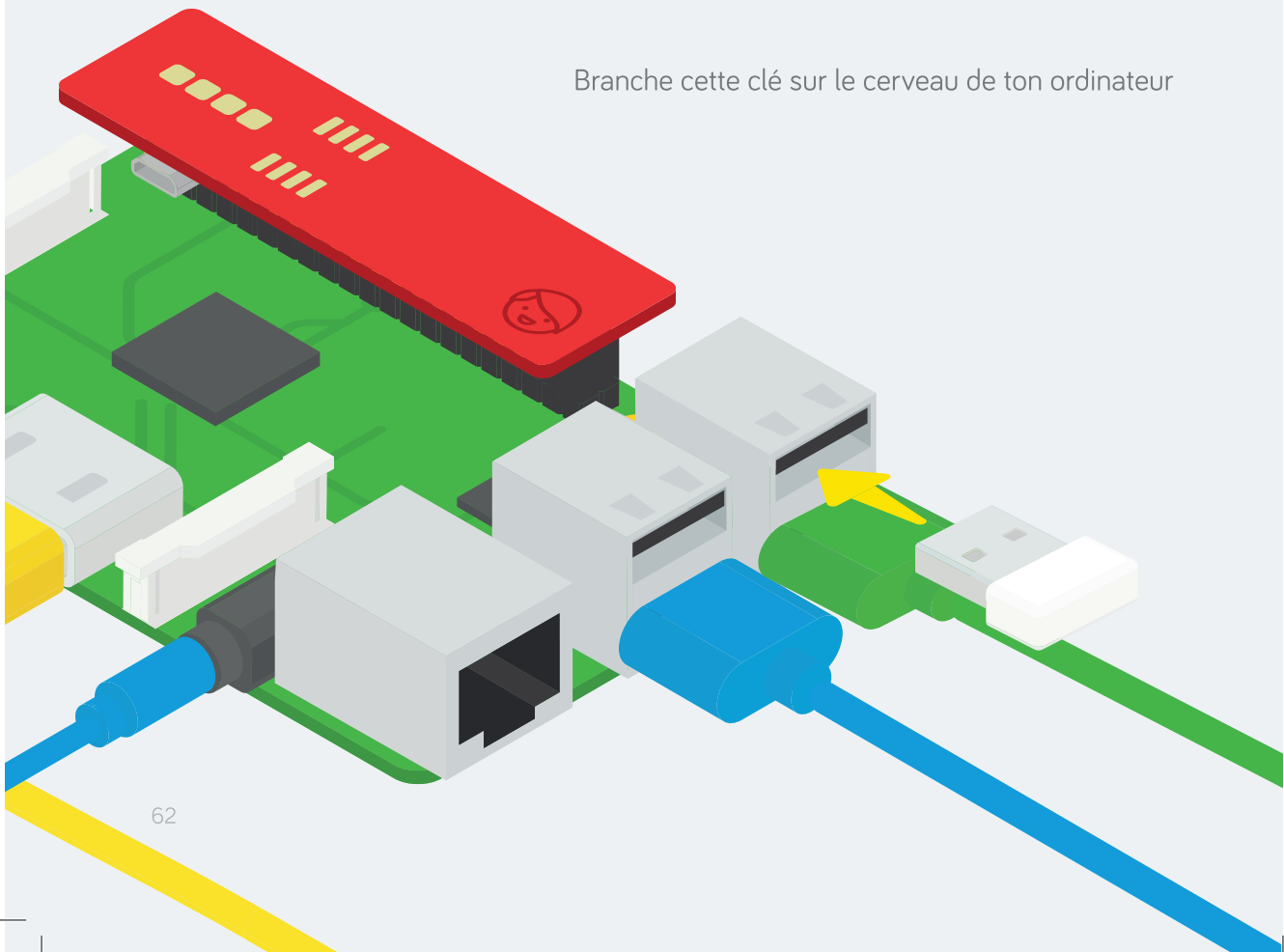


Retire la clé USB avec l'embout blanc

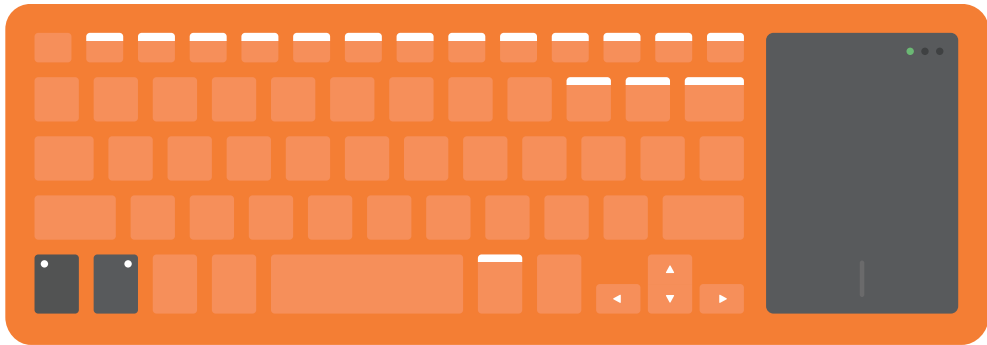


Cette clé possède une antenne radio !

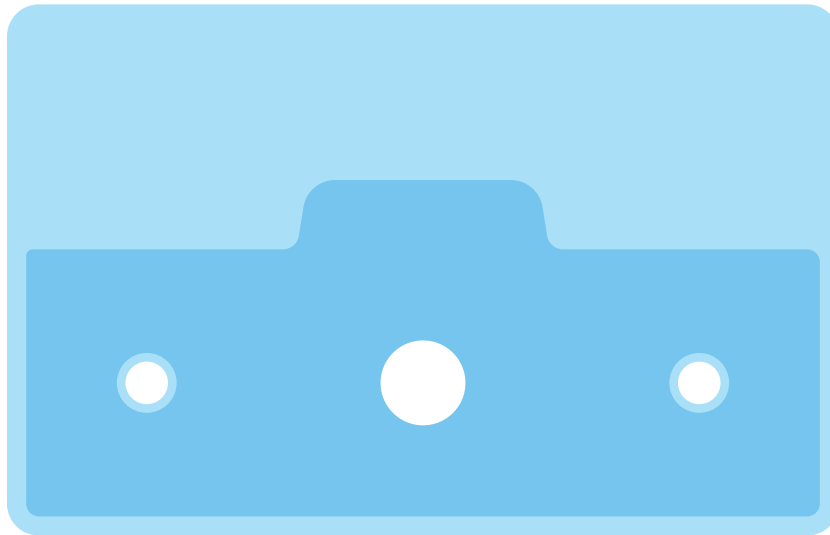
Branche cette clé sur le cerveau de ton ordinateur



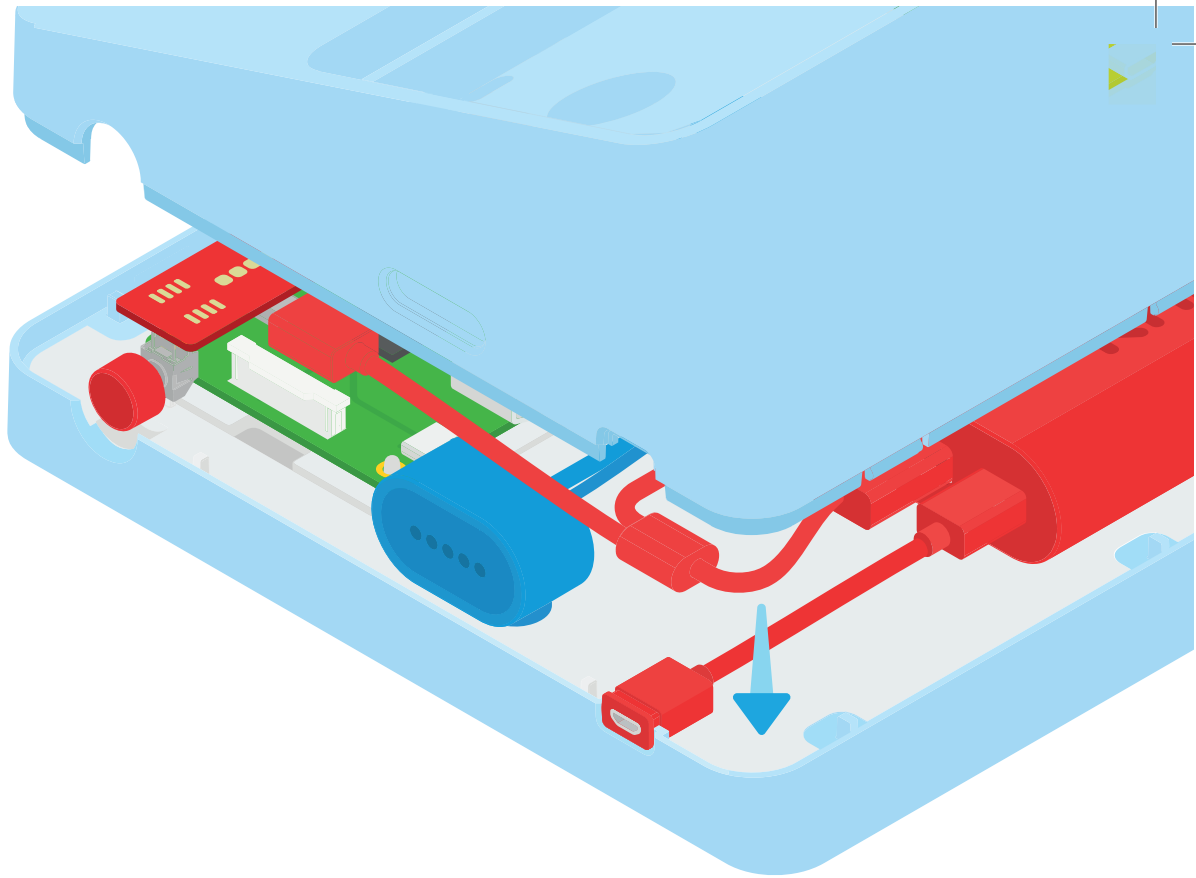
Le clavier et l'ordinateur sont maintenant connectés



Pour renforcer et protéger ton ordinateur, nous allons le mettre dans le boîtier



Prends le boîtier de l'écran...

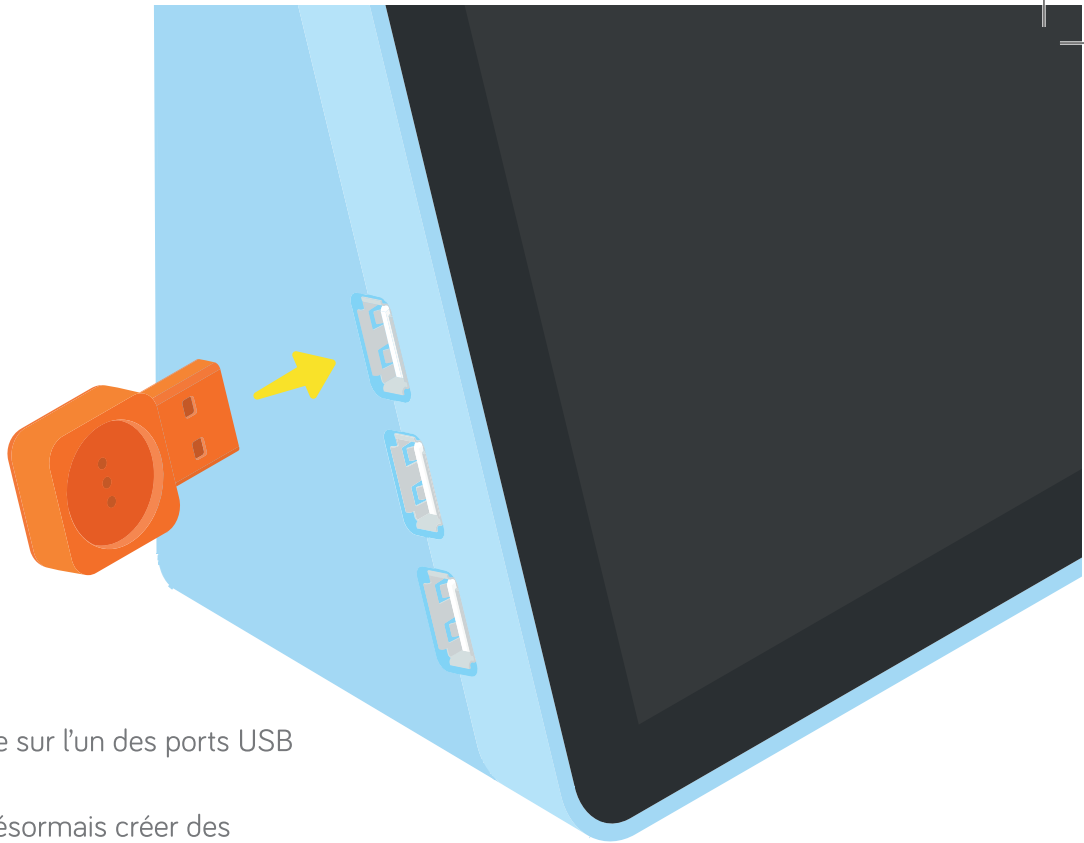


... et fixe-le sur l'écran

Encore un dernier détail : le capteur de sons



Il permet à ton ordinateur d'entendre le monde qui t'entoure



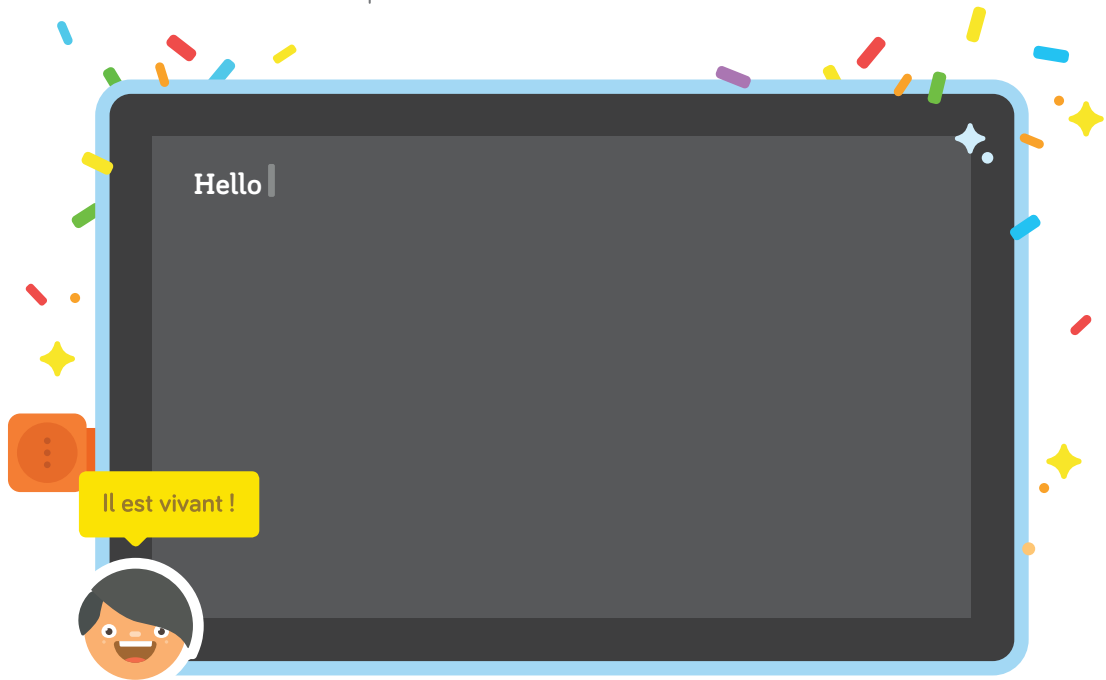
Branche-le sur l'un des ports USB

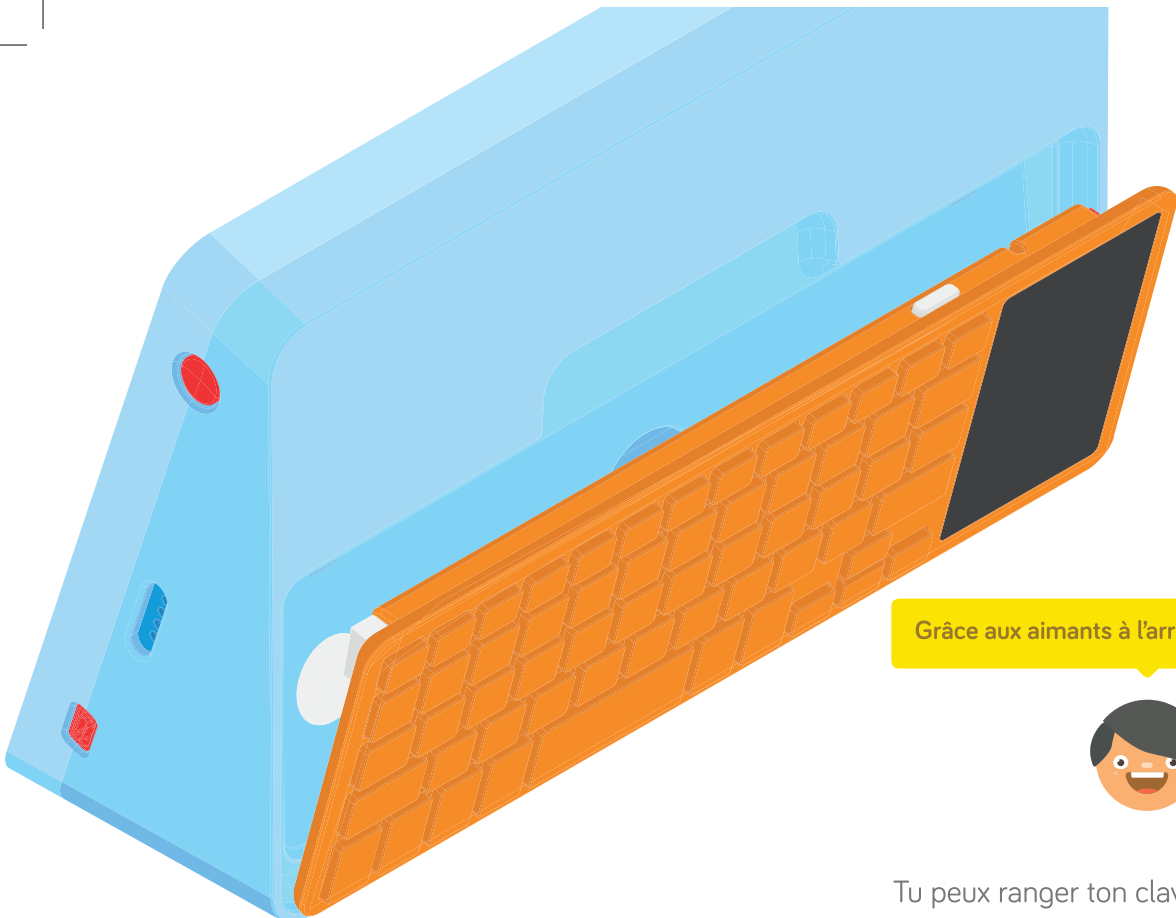
Tu peux désormais créer des applications activées par le son, et programmer de l'art et des jeux

Appuie sur le bouton
marche/arrêt pendant
3 secondes...



... pour donner vie à ton ordinateur !



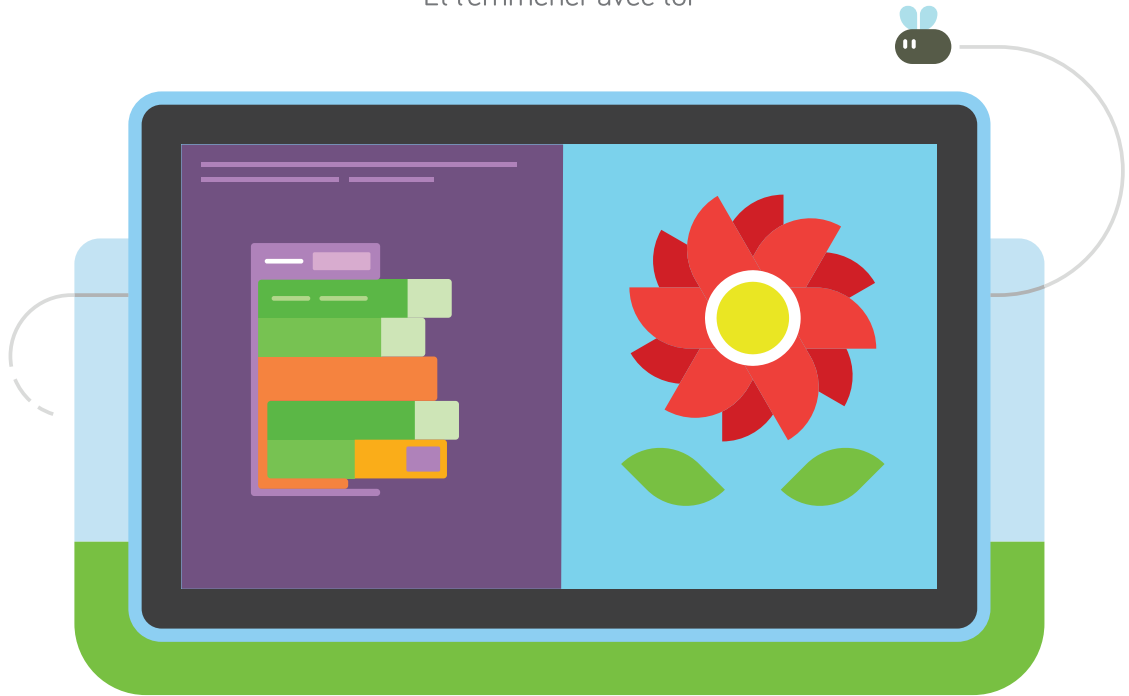


Grâce aux aimants à l'arrière !

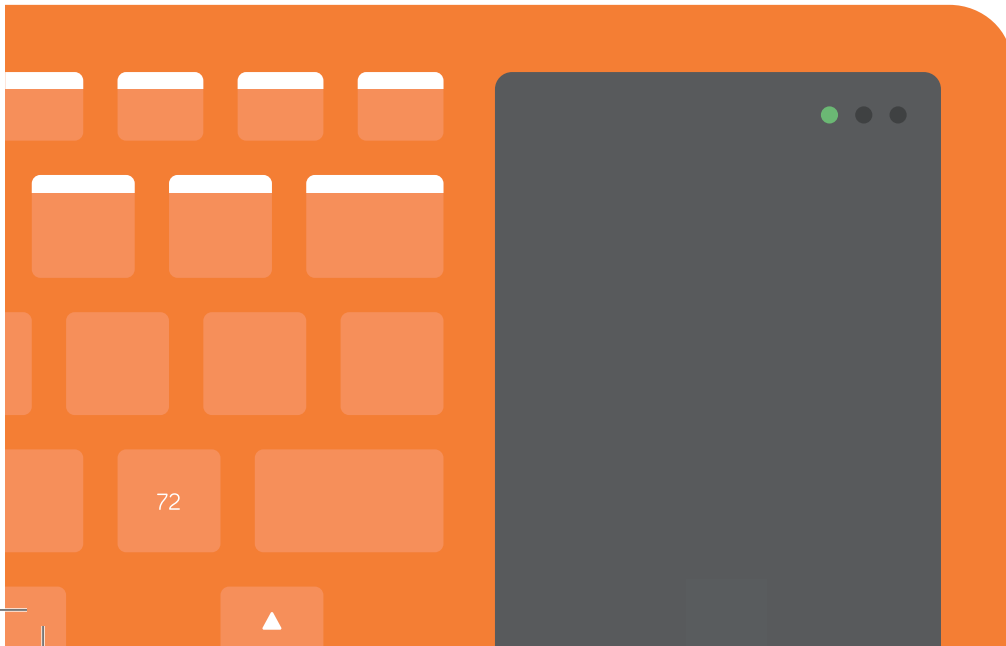


Tu peux ranger ton clavier

Et l'emmener avec toi



Les lumières sur le clavier indiquent comment il se sent



Le vert, l'orange et le rouge signifient des choses différentes



Vert

Connection radio établie



Clignotement lent

Allumé, mais pas connecté



Clignotement rapide

Plus de batterie, il faut recharger !



Orange

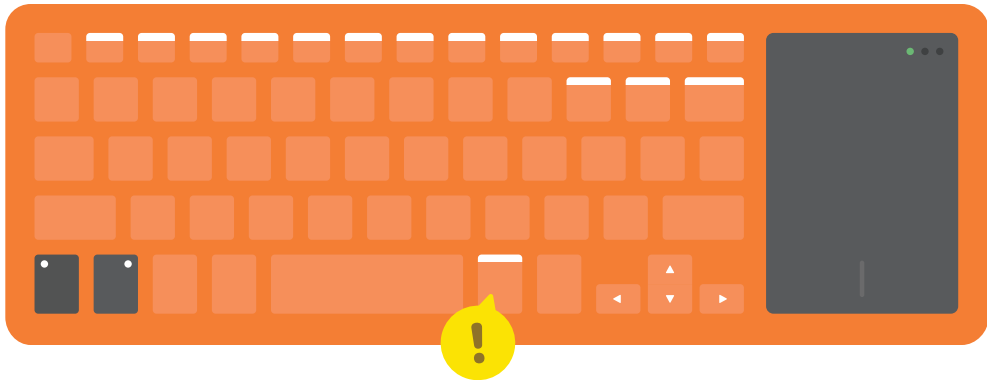
Verrouillage des majuscules



Rouge

En charge

Ton clavier a des pouvoirs secrets



Rends les fonctions en blanc actives en maintenant la touche [FN] enfoncée

Essaie ces combinaisons



Programme tes créations
À toi de jouer !



Vitesse de la souris
Médium ou rapide



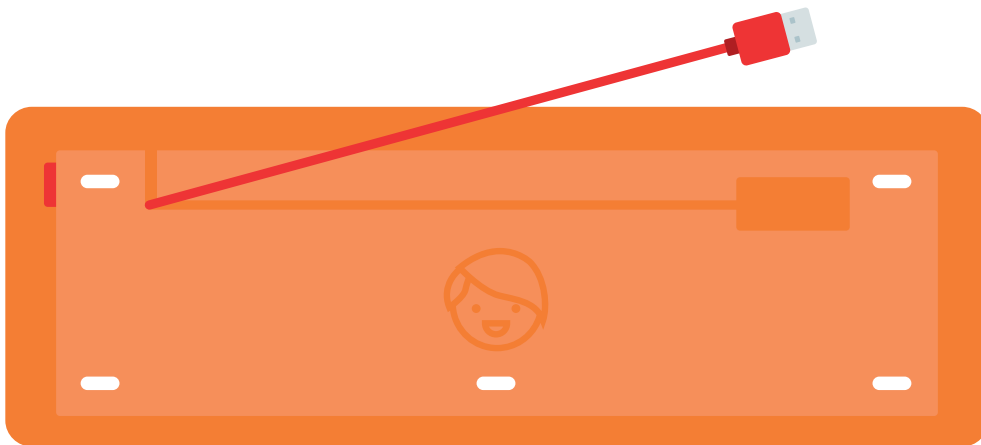
Partage tes créations
Montre-les à tes amis



Utile pour la programmation

Toutes ces raccourcis sont fréquemment utilisées pour faire de la programmation, il est donc bon de les apprendre

Il faut recharger le clavier de temps en temps



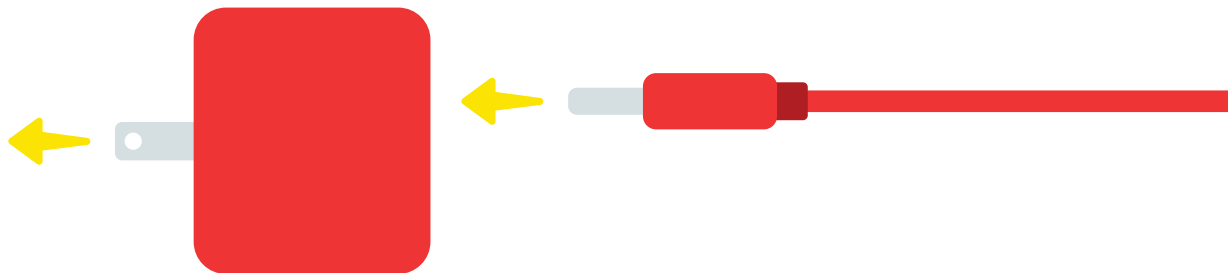
Branche le câble rouge sur le chargeur ou bien sur ton ordinateur.

C'est pareil pour la batterie de ton ordinateur

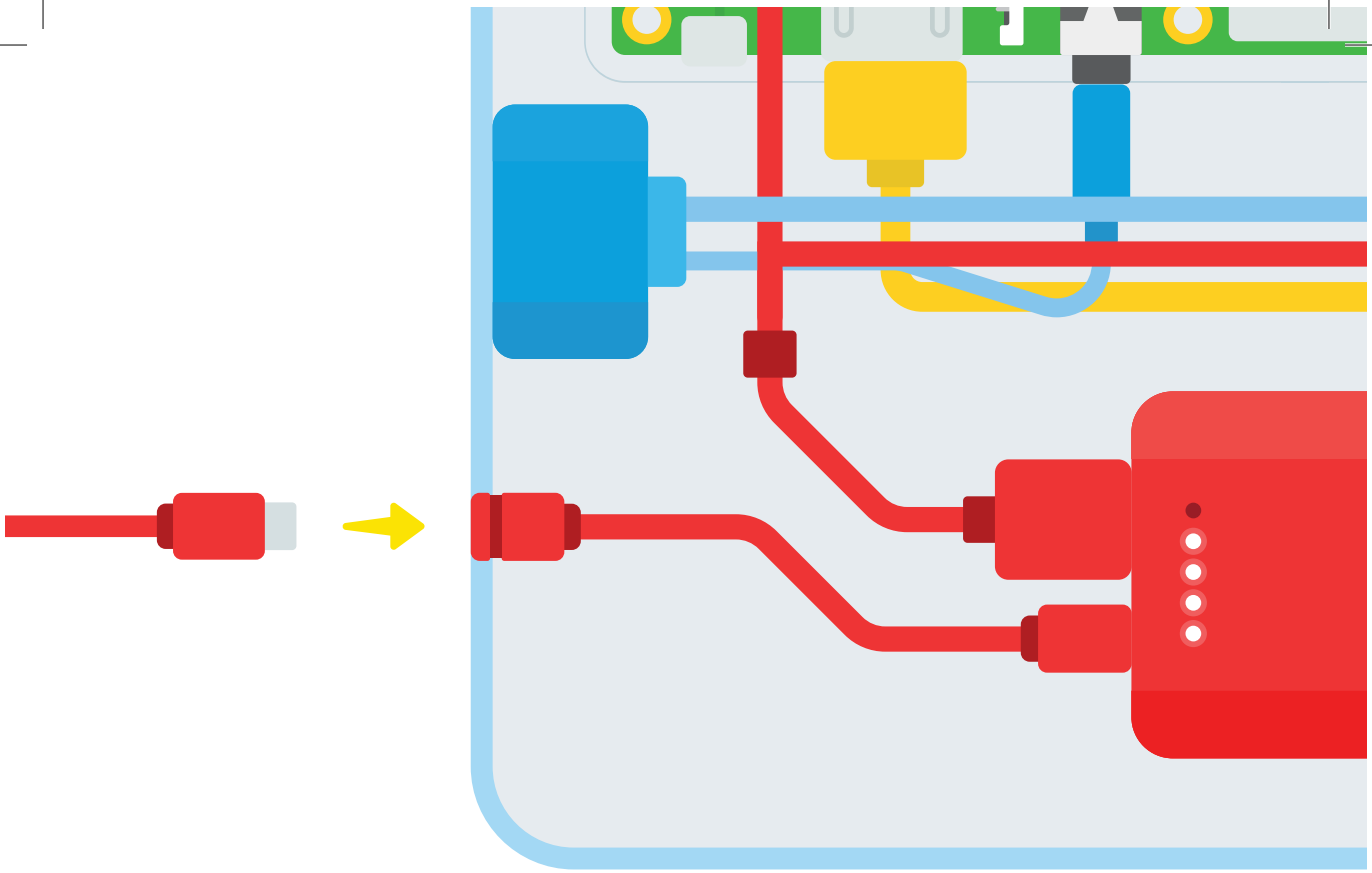


Utilise ton câble d'alimentation et branche-le pour recharger la batterie

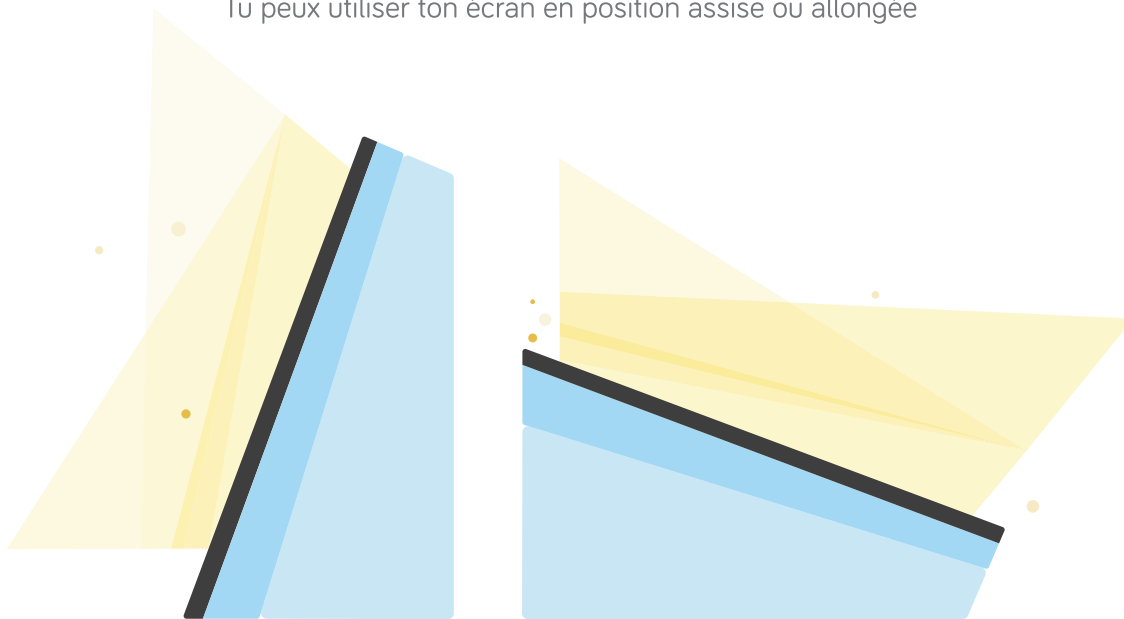
Prends le petit embout du câble rouge et connecte-le à ton ordinateur...



... et branche le gros embout sur le chargeur, que tu branches ensuite sur une prise murale



Tu peux utiliser ton écran en position assise ou allongée



Clique sur réglages () pour modifier l'affichage

Besoin d'aide ? Envie d'en savoir plus ?



help.kano.me

Si tu as besoin d'aide pour
quoi que ce soit, des kits à la
programmation



kano.me/world

Du contenu illimité créé par la
communauté Kano



kano.me/shop

Plus de kits et de capteurs



/teamkano

Pour des tutoriels, des films et
d'autres trucs rigolos



/kanocomputing

Pour nous joindre et obtenir
les dernières nouvelles



@teamkano

Envoie-nous tes photos
et tes questions



KANO®

A Computer Anyone Can Make™
Anyone Can Make™

**COPYRIGHT © KANO COMPUTING LTD 2017.
ALL RIGHTS RESERVED 17G8039A**