NOTICE D'UTILISATION
MALLE D'ALIE

INITIER AU CODAGE, LA PROGRAMMATION
ET LA CRÉATIVITÉ DE MANIÈRE LUDIQUE

L'opération **#Centres Sociaux Connectés 2.0** est cofinancée par l'Union Européenne dans le cadre du programme opérationnel FEDER 2014-2020 pour la Région Hauts-de-France et le CGET.

SOMMAIRE

MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT 4

ATELIER PROGRAM'ACTION (PE) 5

ATELIER PROGRAM'ACTION (ACM) 7

1 - BOTLEY 10

2 - CUBETTO 11

3 - BEE-BOT 12

3 - BLUE BOT 13

5 - CODE AND GO MOUSE 14

ANNEXE 1 - HISTOIRE DE CUBETTO : L'EGYPTE 15

ANNEXE 2 - HISTOIRE DE CUBETTO : EN VILLE 17

ANNEXE 3 - HISTOIRE DE CUBETTO : L'ESPACE 19

ages 4+
STEM
Bits & BYTES
TWO OR MORE PLAYERS
AGES FOUR AND UP
Hi, I'm Cubetto, the friendly wooden robot. I help young children discover coding through hands-on play.
By taking me on adventures, children learn to create and update a sequence: the essence of coding.
They learn storytelling /logical thinking, spatial awareness and problem solving– even if they're not yet reading. They can share me with friends to unite their imaginations and work as a team.
I'm ready to play with straight out of the box. And there's no screen to stare at, just a beautifully simple wooden playset.
www.primotoys.com

MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT

EMPRUNT DE JEUX DE LA MALLE NUMÉRIQUE

La Malle numérique est composée de différents jeux qui sont sans écrans. Elle est destinée essentiellement aux maternelles et primaires afin d'initier au codage, la programmation et la créativité de manière ludique.

Pour utiliser un jeu dans la Malle numérique, il est impératif d'en faire la demande à Rémi ou Selim. Ils collectent les besoins des emprunteurs :

- Quel genre de jeux souhaitent-ils ?
- Quel est l'objectif ?
- Quelle va être l'utilisation ? (jeux dirigés, jeux d'accueil ou temps calme).

On estime ensuite la pertinence ou non des jeux demandés sur le secteur concerné.

Il est possible de se renseigner auprès de Rémi et Selim.

Les jeux seront à choisir en fonction des tranches d'âges, sous réserve de la disponibilité des jeux. Il est possible d'utiliser tous les jeux en même temps.

POUR LA BONNE PRATIQUE

Il appartient à chacun de veiller à la bonne utilisation des jeux !! Ce sont des jeux fragiles il faut donc en prendre soin et ne pas faire ça en grand groupe. Il est recommandé de ne pas avoir plus de 10 enfants avec les jeux de la malle.

ATTENTION : LES ENFANTS NE DOIVENT PAS JOUER SEULS, ILS DOIVENT TOUJOURS ÊTRE ACCOMPAGNES PAR UN RÉFÉRENT OU UN ANIMATEUR.

Sensibiliser les enfants au respect du jeu (ex : on ne marche pas sur les jeux, on n'arrache pas les cartes, on est délicat avec les robots, ...)

BON À SAVOIR

- Ceux qui désirent utiliser la Malle numérique se rapprocheront de Rémi ou Selim pour des indications, des orientations, des explications de jeux présents dans la Malle numérique.
- Lors des temps de jeux : être vigilant à ce que l'enfant ne soit pas en difficulté, répéter les règles.

L'enfant doit prendre plaisir à jouer, l'animateur doit avoir une démarche

valorisante. Il ne faut pas que l'enfant ait un sentiment d'échec.

- Il est possible de jouer plusieurs fois au même jeu, cela permet aux enfants de se souvenir du fonctionnement

Tous les jeux doivent être rendus en l'état après l'utilisation !

Si le jeu n'est pas rendu en bon état (dégradation, perte de matériel...), un délai d'un mois est fixé par les responsables de la Malle numérique afin que le jeu soit réparé ou que le responsable de la dégradation achète de nouveau le jeu.

Lorsque le jeu est réparé ou acheté, le transmettre directement à Rémi.

Les responsables peuvent aussi décider d'arrêter l'activité si ils remarquent des comportements non appropriés vis à vis du matériel. Ils peuvent aussi refuser un emprunt s'ils considèrent que les modalités ne seront pas respectées.

ATELIER PROGRAM'ACTION (PE)

1 - CONTEXTE

Aujourd'hui le numérique est omniprésent dans notre société. Les enfants vont devoir développer des nouvelles compétences afin d'être en phase avec ces nouvelles technologies. Cependant, ces nouveaux outils amènent à une surexposition des écrans (tablettes,télévisions, téléphones, ordinateurs...) Comment développer ces nouvelles compétences en évitant l'exposition aux écrans ?

Voici la réflexion qui a amené à l'expérimentation du prototype.

2 - OBJECTIFS

Objectif structure : lien avec le projet, Objectifs PE : FAVORISER LA MIXITÉ :

- Veiller à la diversité de l'offre proposée
- Apporter une attention particulière à l'accueil du public fragilisé
- Veiller à l'accueil de tous

ÊTRE ACTEUR DE COHÉSION SOCIALE DE TERRITOIRE :

- Être acteur des coopérations territoriales
- Être source de proposition et d'innovation
- Être identifié comme structure de proximité

FAVORISER LE LIEN SOCIAL ET LE BIEN VIVRE ENSEMBLE :

- Accompagner l'émergence des solidarités et des initiatives
- Réunir les citoyens et les mitoyens
- Favoriser la convivialité et le plaisir d'être ensemble

ACCOMPAGNER VERS UNE DÉMARCHE RESPONSABLE ET RESPECTUEUSE :

- Développer une culture du respect
- Permettre à chacun de faire un choix en pleine conscience
- Être vecteur d'information et être acteur de prévention

Objectifs spécifiques :

- Développer la créativité
- Développer les compétences de logique, la structuration de l'espace.
- Développer la compréhension de concept informatique

3 - CONCEPT DE BASE

C'est une première rencontre avec le codage et l'informatique. L'atelier est inspiré de Montessori dans lequel les enfants vont pouvoir expérimenter la logique liée au codage sans les écrans.

Logique du codage : une suite d'ordre à effectuer par le programme. Cela nécessite d'anticiper les actions pour projeter les suivantes.

Intérêt pédagogique : Permet de travailler le codage des déplacements, que la représentation dans l'espace, l'encodage et le décodage...

Prérequis : Le matériel doit pouvoir se manipuler seul. Pas d'activité de groupe. Il doit pouvoir s'utiliser sans écrans. Il doit y en avoir suffisamment pour offrir un choix à tous les enfants (8 à 10 enfants).

4 - DÉROULÉ DE L'ATELIER : PE

- Temps d'accueil des participants et bonjour
- Présentation à tous du matériel et des consignes
- Temps d'exploration libre : chaque enfant va choisir le matériel qu'il souhaite explorer et va s'asseoir sur son espace de travail. Dans un premier temps, il pourra explorer librement le matériel puis il devra réaliser les exercices. Cela se fait obligatoirement avec son parent. Le parent est garant du respect

du matériel et des consignes. Lorsqu'un enfant veut changer de matériel, il range celui qu'il utilise et le remet à sa place de manière à ce qu'il puisse être utilisé par un autre enfant.

- Fin du temps d'exploration
- Regroupement et on clôture l'atelier en se disant au revoir.
- S'aider des fiches explicatives et des notices de chaque jeu.

ATELIER PROGRAM'ACTION (ACM)

1 - CONTEXTE

Aujourd'hui le numérique est omniprésent dans notre société. Les enfants vont devoir développer des nouvelles compétences afin d'être en phase avec ces nouvelles technologies. Cependant, ces nouveaux outils amènent à une surexposition des écrans (tablettes,télévisions, téléphones, ordinateurs...) pouvant avoir des effets néfastes sur la vie quotidienne des jeunes (relations, scolarité, comportements...). Mais il ne faut pas négliger la richesse du numérique sur le développement de l'enfant. Comment développer ces nouvelles compétences en évitant l'exposition aux écrans ? Voici la réflexion qui a amené à l'expérimentation du prototype.

2 - OBJECTIFS

Objectif Structure : lien avec le projet

Objectifs communs :

- Accompagner vers une démarche responsable et respectueuse
- Favoriser le lien social et le bien-vivre ensemble

Objectifs ACM :

- Être source de proposition et d'innovation
- Permettre à chacun de faire un choix en pleine conscience
- Veiller à la diversité de l'offre proposée
- Développer une culture du respect
- Favoriser la convivialité et le plaisir d'être ensemble
- Être vecteur d'informations et être acteur de prévention

3 - CONCEPT DE BASE

C'est une première rencontre avec le codage et l'informatique. L'atelier est inspiré de Montessori dans lequel les enfants vont pouvoir expérimenter la

logique liée au codage sans les écrans.

Logique du codage : une suite d'ordre à effectuer par le programme. Cela nécessite d'anticiper les actions pour projeter les suivantes.

Intérêt pédagogique : Permet de travailler le codage des déplacements, que la représentation dans l'espace, l'encodage et le décodage...

Prérequis : Le matériel doit pouvoir se manipuler seul. Pas d'activité de groupe. Il doit pouvoir s'utiliser sans écrans. Il doit y en avoir suffisamment pour offrir un choix à tous les enfants (8 à 10 enfants).

4 - DÉROULÉ DE L'ATELIER : ACM

Les ateliers ont lieu le mercredi matin.

- Les enfants sont libres et ont le choix de venir ou non sur l'atelier.
- L'encadrant fixe un effectif max en fonction de l'âge et du nombre de jeux disponibles. Une fois le nombre max atteint, il fait patienter les autres enfants désirants venir sur l'atelier.
- C'est un temps d'exploration libre, les enfants pourront explorer le matériel. Au fur et à mesure des ateliers, accompagner l'enfant dans la découverte de chaque jeux (réalisation de parcours, création, codage multiples...)
- L'encadrant est responsable du matériel et de faire respecter les consignes.
- Lorsqu'il y a des enfants qui quittent l'atelier, l'encadrant peut en accepter d'autres à venir.
- S'aider des fiches explicatives et des notices de chaque jeu.

PRÉSENTATION DES JEUX

1 - BOTLEY

5 ANS ET +

Botley peut être programmé pour :

- contourner des objets,
- effectuer un parcours d'obstacles
- suivre des lignes.
- prendre des objets avec lui (à l'aide de ses bras verts)

Il peut gérer jusqu'à 80 commandes / étapes par séquence

Faites étapes par étapes.

Ne pas aller trop vite avec les enfants car Botley à de nombreuses options (voir notice). Voici comment vous pouvez utiliser ce petit robot :

- Manipulation de la télécommande
- Réalisation des premiers parcours avec objets.
- Réalisation des premiers parcours avec lignes noires
- Découverte de la fonction détection d'objets.
- Découverte du casque et des bras pour la manipulation d'objets.

2 - CUBETTO

3 À 7 ANS

Les enfants créent des programmes pour Cubetto en organisant des séquences d'instructions. Cubetto ne sait pas penser par lui-même et ne peut se déplacer que s'il est programmé par l'enfant.

Présentez le panneau comme une sorte de télécommande que les enfants doivent utiliser pour envoyer des instructions à Cubetto. Sans ce panneau, il est impossible de donner des instructions à Cubetto.

Dans un premier temps, laissez l'enfant découvrir ce petit robot en bois et guidez le au fur et à mesure.

- Bleu : Fonction (ligne du bas)
- Vert : Avant
- Jaune : Gauche
- Rouge : Droite

La fonction est une séquence que va reproduire Cubetto si vous mettez un jeton bleu sur le panneau. Ensuite vous pouvez faire voyager Cubetto dans différents univers (Egypte, espace, océans...) et partir à l'aventure. Partez en voyage avec Cubetto.

Laissez parler l'imaginaire des enfants. Aidez-vous aussi des histoires de chaque Adventure Pack.

Cubetto marche sans fil, il est simplement synchronisé au plateau.

3 - BEE-BOT

3 ANS ET +

- Laissez l'enfant en autonomie découvrir Bee-Bot. Il peut le manipuler librement tout en veillant à ce qu'il ne soit pas excessif sur les commandes et qu'il ne soit pas brutal avec le robot.
- Mettre en place des petits parcours «et si tu emmenais Bee-Bot vers le poteau rouge là-bas, que dois-tu faire ? » Faite avec l'imaginaire de l'enfant

Créer différents univers avec les jeunes sur des feuilles, cartons, rubans... (veillez d'abord à ce que Bee-Bot avance sur La surface.). Ex de différents univers :

- Le jardin (Fleurs/ruche/miel)
- Circuit Routier (Route/Stop/Rond point...)
- Parc des formes (Rond rouge/Carré jaune/ Triangle vert...)
- La ferme (animaux, fermier, potager...)
- Carte du monde (Bee-Bot voyage en Europe.)

3 - BLUE BOT

5 ANS ET +

- Laissez l'enfant en autonomie découvrir Blue-Bot. Il peut le manipuler librement tout en veillant à ce qu'il ne soit pas excessif sur les commandes et qu'il ne soit pas brutal avec le robot.
- Commencer à mettre en place des petits parcours «et si tu emmenais Blue-Bot vers la boîte bleue, que dois-tu faire ? »
- Faite avec l'imaginaire de l'enfant et laissez lui faire ses propres parcours. Ainsi il pourra exprimer sa créativité et ensuite programmer ses propres idées. Utiliser tout type d'objet qui ne soit pas un danger pour Blue-Bot et l'enfant.

Utilisez la transparence du robot pour faire comprendre à l'enfant comment fonctionne un objet de ce type.

N'hésitez pas aussi à utiliser Blue-Bot et Bee-Bot en même temps pour plus de possibilités (ex: échelles et serpents 1vs1)

Vous pouvez utiliser des tapis de Cubetto

5 - CODE AND GO MOUSE

5 ANS ET +

- Laissez l'enfant découvrir la petite souris. N'hésitez pas à le guider s'il est perdu et qu'il ne sait pas quoi faire. Vous pouvez par la suite aussi lui montrer les petites cartes afin qu'il voit à quoi correspondent les directions.
- Faites les premiers parcours. Vous pouvez vous aider des plans pour graduer la difficulté.
- Laissez l'enfant créer des parcours et par la suite programmer. Voyez s'il est capable de résoudre son propre circuit.
- En collaboration, faite un parcours avec lui avec de nombreux changements de direction. Utilisez le morceau de fromage comme objectif.
- Mettez en place un jeu (chasse au trésor : retrouver la carte fromage, mémo : créer des cartes avec les enfants puis réaliser un jeu de mémo ou

ANNEXE 1 - HISTOIRE DE CUBETTO : L'EGYPTE

- Aujourd'hui, la classe de Cubetto fait une sortie scolaire. En sortant, ils apprendront tout sur les mystères et les merveilles de l'Égypte antique. Ils montent dans le bus et se dirigent vers le musée.
  - Ancien est un autre mot pour dire très très vieux.
  - Quelles choses pourraient être décrites comme anciennes ?
  - En commençant par la boussole, dirigez-vous vers le palmier.
- Il y a des milliers d'années, le royaume était sur un fleuve large et rapide appelé le Nil. La terre était un désert sec et sablonneux, mais la vallée de la rivière était fertile et pleine de vie.
  - Un groupe de personnes avec leur propre culture est appelé une civilisation.
  - Connaissez-vous d'autres endroits anciens que nous étudions aujourd'hui ?
  - Du palmier, traverser le Nil et passer aux crocodiles.
- Chaque année, la rivière a été inondée, ce qui a fait de la terre un bon endroit où cultiver. Mais des animaux dangereux comme les crocodiles et les hippopotames vivaient dans la rivière.
  - Les agriculteurs devaient être très prudents.
  - Une plante appelée papyrus poussait sur la rive. Ils l'utilisaient pour écrire. Aujourd'hui, nous utilisons du papier. De quoi pensez-vous que le papier est fait?
  - Envoie Cubetto au carré le plus au nord-est avec les hiéroglyphes dessus.
- De grandes statues couvertes de minuscules images appelées hiéroglyphes remplissent le musée. Les hiéroglyphes étaient leur version des lettres et des mots. Ils ont utilisé des centaines d'entre eux pour écrire des histoires et enregistrer leur histoire.
  - Nous utilisons également des images et des formes pour communiquer. Comment appelons-nous ces symboles.

- Pouvez-vous penser à des symboles que vous pourriez voir tous les jours?
- Faites Cubetto-tête au sphinx. Ramasser quelques pierres précieuses sur le chemin.

- Les riches rois appelés pharaons régnaient sur la terre. Leurs palais et leurs tombes étaient remplis d'or et de bijoux. Ils ont voyagé partout pour partager et échanger leurs trésors avec d'autres peuples anciens.
  - Le commerce avec d'autres royaumes a rendu les Égyptiens très riches et puissants.
  - Quel genre de choses ont-ils échangé ?
  - Du sphinx, dirigez-vous vers les pierres précieuses près du temple. Utilisez deux virages à droite et deux virages à gauche.
- Dans la dernière pièce se dressent trois rameaux de pierre. Une plaque à proximité dit que ce sont des versions miniatures de leurs bâtiments les plus célèbres. On les appelle les Grandes Pyramides de Gizeh.
  - Une pyramide est un triangle, en trois dimensions comme Cubetto, avec une tête pointue !
  - Pouvez-vous penser à d'autres formes en trois dimensions?
  - Sautez sur le buggy de dune. Passez par la statue puis à la pyramide. Ne vous mouillez pas ! Utilisez votre ligne de fonction.
- Les Égyptiens étaient des constructeurs, des commerçants, des scribes et des médecins.Ils ressemblaient beaucoup aux gens qui vivent dans la ville de Cubetto aujourd'hui.
  - Les scribes étaient des gens qui savaient lire et écrire des hiéroglyphes.
  - Quel genre d'information pensez-vous que les scribes ont enregistré et pourquoi?
  - À l'aide d'un bloc bleu, dirigez-vous vers les temples allant dans le sens des crocodiles et de l'île.
- Sur le chemin du retour à l'école Cubetto ne peut pas s'arrêter de parler de l'exposition. La vie en Égypte antique était très différente, mais il y a aussi des ressemblances. Ils avaient de la famille, des amis et aimaient les aventures. Quelle journée amusante au musée!
  - Les archéologues sont des gens qui creusent dans le sol pour trouver de

ANNEXE 2 - HISTOIRE DE CUBETTO : EN VILLE

- Aujourd'hui, Cubetto ne va pas à l'école. Sa mère l'emmène en ville voir un médecin. Ce sera la première aventure de Cubetto en ville. Il imagine des bâtiments géants, des embouteillages et des panneaux d'affichage colorés.

  - La moitié de la population mondiale vit en ville.
  - Pouvez-vous nommer une grande ville dans votre pays?
  - À partir de la boussole, déplacer Cubetto à la bicyclette.

- A la gare, la mère de Cubetto lui dit que s'il se perd, il devrait rester où il est et demander de l'aide. Cubetto hoche la tête, mais n'écoute pas. Il est trop distrait par les grands gratte-ciel qui se dressent à l'horizon.

  - Un gratte-ciel est d'au moins 40 étages de hauteur.
  - Quelles machines on utilise pour construire un gratte-ciel ?
  - De la bicyclette, faire trois carrés vers le sud à la hauteur près de la rive.

- Une fois en ville, ils se dirigent vers le métro. Devant les bruits et les gens, Cubetto s'éloigne. Tout à coup, il est allé trop loin. Il regarde autour de lui, mais sa mère n'est pas là ! Oh non ! Cubetto est perdu.

  - Un métro est un train qui passe sous une ville.
  - Connaissez-vous d'autres villes qui ont des trains ou des métros?
  - De la hauteur, dirigez-vous vers le feu stop du train.

- Cubetto tourne en panique. Il saute sur le train de tritons qu'il voit sans savoir. L'arrêt de tritons est près d'un grand parc vert. Il descend. Peut-être que sa mère attend là ?

  - Les parcs sont importants parce que leurs plantes contribuent à dépolluer l'air.
  - Quelles choses dans la ville pourraient causer la pollution de l'air?
  - Courez au parc mais arrêtez-vous dans la rue !

- Mais la mère de Cubetto n'est pas là ! Il essaie de se souvenir du conseil de sa mère, mais tout à coup, il ne peut pas. Est-il censé trouver l'hôpital? Où doitil aller? Il décide de traverser un long pont.

  - La plupart des villes sont construites autour de rivières, d'océans, de lacs ou d'autres plans d'eau.
  - Pourquoi pensez-vous qu'il est important qu'une ville soit construite près

de l'eau?

- Marchez jusqu'au pont, en choisissant votre propre chemin. Il y a de nombreuses façons d'y arriver.

- Cubetto se sent désespéré. Affalé sur un trottoir, il voit un groupe d'enfants se rendre à l'école. Peut-être que quelqu'un là-bas peut aider. Il suit, mais en entrant dans la cour, la porte claque.

- Certaines villes sont construites sur une grille, comme la carte de Cubetto.
- À quoi ressemblent les rues de votre ville sur une carte?
- Dirigez-vous vers la maison de l'école.

- Sanglotant et tremblant, Cubetto n'a jamais été aussi effrayé. Ses roues sont mal à l'aise et ses moteurs sont fatigués. A travers ses larmes, il voit un grand bâtiment avec les mots «City Hospital» sur l'avant. Sa mère est peut-être là-dedans !

- Cubetto a deux moteurs, un pour chacune de ses roues.
- Pouvez-vous penser à d'autres machines qui utilisent des moteurs pour se déplacer?
- Rendez-vous à l'hôpital par le pont. Utilisez un bouton droit dans la ligne de fonction pour y arriver

- Il zoome à l'intérieur et la voit un homme de la police. Il est tellement heureux qu'il lui jette les bras autour. Il est maintenant tard et Cubetto a

ANNEXE 3 - HISTOIRE DE CUBETTO : L'ESPACE

- Aujourd'hui, Cubetto quitte l'école très fatigué. Quand il rentre à la maison, il saute le dîner et tombe au lit. En quelques minutes, il rêve d'étoiles et de planètes. Ce soir, Cubetto est astronaute.
  - Un astronaute est une personne qui voyage et travaille dans l'espace.
  - Comment pensez-vous qu'une personne se déplace dans l'espace ?
  - Commencez par la boussole et dirigez-vous vers la Terre.
- Dans une fusée de la taille d'un gratte-ciel, Cubetto met sa combinaison spatiale et se prépare pour le lancement. 5,4,3,2,1... DÉCOLLAGE ! La fusée quitte la Terre et se trouve bientôt dans l'espace. Cubetto voit la Lune par la fenêtre.
  - La Terre n'a qu'une lune, mais certaines planètes en ont beaucoup plus !
  - De quoi penses-tu que la Lune est faite ?
  - De la Terre, plantez votre drapeau sur la Lune. (Terre vers Lune)
- Cubetto est assis au panneau de contrôle et écrit un programme. Il demande à son vaisseau de l'emmener aux bords du Système Solaire.
  - Le programme dira au vaisseau quoi faire et où aller.
  - Quelles autres machines pourraient utiliser des programmes?
  - Sur la Lune, tournez-vous vers la station spatiale.
- D'abord il passe devant Mars, le voisin de la Terre. Mars ressemble à un désert rouge poussiéreux avec de grandes montagnes et de larges vallées. Mars lui rappelle sa maison, la Terre.
  - Les humains ont mis beaucoup de robots sur Mars pour l'étudier.
  - Que font les robots sur Mars ?
  - En partant du vaisseau-fusée, dirigez-vous vers la montagne de Mars, essayez d'utiliser un virage à droite et deux virages à gauche.
- Peu après avoir quitté Mars, il traverse un champ d'astéroïdes rocheux. Il se dirige vers Jupiter. Il peut voir de loin que Jupiter est très grand et orageux.
  - Nous utilisons des satellites pour observer Jupiter. Les satellites sont des machines qui encerclent la Terre dans l'espace.
  - Pouvez-vous imaginer à quoi peuvent servir d'autres choses les satellites?

- Retournez Cubetto et faite-le voler vers les astéroïdes près du Soleil.

- Il passe devant Saturne avec ses larges anneaux. Puis se dirige vers Uranus, couvert de brouillard. Enfin, il ralentit pour voir Neptune, gelé et bleu.
  - Les planètes qui sont loin du soleil sont très froides et glacées.
  - Pourquoi pensez-vous que certains endroits sur Terre sont froids et glacés?
  - Des astéroïdes, envoyer Cubetto sur la planète gelé et bleu Neptune. Assurez-vous d'éviter le volcan.

- Cubetto se sent maintenant très loin de chez lui. Le Soleil est un minuscule point lointain. Il commence à imaginer toutes les choses effrayantes qui l'attendent dans l'espace profond. Soudain, il a très peur. Cubetto veut retrouver sa maison.
  - Les planètes qui entourent notre Soleil forment notre Système Solaire.
  - Pensez-vous qu'il y a d'autres soleils et planètes en dehors de notre système solaire ?
  - En utilisant la touche de fonction (jeton bleu), volez de Neptune glacée à la carte du système solaire.

- Le réveil !! Cubetto ouvre les yeux et est en sécurité au lit. Sa tête tourne et se remplit de la nuit magique où il a vu les merveilles de l'espace.
  - Si la Terre était un grain de riz, notre système solaire serait aussi grand qu'un bâtiment !
  - Combien de temps pensez-vous qu'il faudrait pour voler jusqu'au bord du système solaire?
  - À partir de la carte du système solaire, ramenez Cubetto sur Terre en utilisant la touche de fonction.

ANNEXE 4 - HISTOIRE DE CUBETTO : L'OCÉAN

- Cubetto est très excité parce que c'est le premier jour des vacances d'été. Sa mère et son père l'ont surpris avec des vacances très spéciales, un voyage dans un sousmarin !
  - Marin(e) est un mot qui décrit l'océan et ce qu'il contient.
  - Quels types de plantes et d'animaux pourraient être appelés «marin(e)?»
  - Commencez par la boussole. Déplacez Cubetto vers le sud à la plage.
- Une fois à bord du sous-marin, ils verront et apprendront tout sur l'océan et les animaux qui y vivent. Ils découvriront aussi de grands navires, des créatures et des trésors engloutis.
  - La majeure partie de la Terre est recouverte d'eau. Il y a trois fois plus d'eau que de terre.
  - Quelles autres choses Cubetto pourrait-il voir en traversant l'océan ?
  - De la plage, faite naviguer Cubetto vers le grand paquebot.
- D'abord, ils doivent prendre un petit bateau pour se rendre à la mer de débarquement. Cubetto monte à bord tout heureux. Quand ils atteignent le sousmarin, tout le monde s'aligne en entrant dans le sas. TOUT EN BAS !
  - Les océans et les mers sont très salés. Quand l'eau n'est pas salée, on l'appelle eau douce.
  - Où peut-on trouver de l'eau fraîche pour boire ?
  - Du navire, tourner Cubetto autour et nager à la grande varech (plante sous-marine).
- Une fois sous les vagues, elles traversent une mer très froide. Des grands blocs de glace flottent à la surface. Aux fenêtres passent tous les animaux qui vivent dans l'eau froide. Des bancs de poissons, des grandes baleines, et des otaries nagent.
  - Les blocs de glace qui se détachent de la terre sont appelés icebergs. Ils peuvent être aussi grands que des bâtiments!
  - Où sur la planète il y a des endroits assez froid pour créer des icebergs ?
  - Dirigez Cubetto vers l'iceberg, mais ne frappe pas les méduses !
- Au-dessus de la zone subaquatique, la mer est très agitée. Les vagues secouent les bateaux qui transportent des marchandises à travers l'océan. Mais au fond de l'eau c'est calme et cela devient très sombre.
  - Sous l'eau profonde, il n'y a pas de soleil, alors certaines créatures

fabriquent leur propre lumière.

- Connaissez-vous des insectes qui fabriquent leur propre lumière ?
- Dirigez-vous vers le sous-marin en effectuant deux virages à droite et deux virages à gauche.

- Les océans passent du gris au bleu vif à mesure qu'ils se dirigent vers le sud. Des montagnes déchiquetées et des évents de vapeur bordent le plancher océanique. De temps en temps, des volcans entrent en éruption à la surface, formant des îles rocheuses noires.

- De nombreux îlots se forment sous la mer et s'élèvent au-dessus de l'eau pour faire de la terre !
- Pouvez-vous nommer des îles où vivent des gens?
- Dirigez-vous vers le bloc à l'est du temple et sous le volcan.

- Les sous-marins se trouvent près d'une zone appelée récif corallien. Le récif corallien est très beau et très fréquenté par de nombreux poissons. Parce que l'eau est peu profonde et le récif est délicat, Cubetto quitte le sous-marins pour un petit bateau.

- Les récifs coralliens sont comme une ville pour les poissons et autres animaux marins.
- Quelles autres créatures océaniques pourraient vivre dans le récif corallien ?
- En utilisant la ligne de fonction (jeton bleu), se déplacer vers les montagnes avec des poissons, en passant par le temple et le rivage.

- C'est maintenant la fin du voyage. Le bateau accoste sur une belle île pleine de

plantes tropicales. Cubetto n'arrête pas de penser à son aventure. Il a hâte de tout

raconter à ses frères !

- Les plantes poussent aussi sous l'eau. Elles peuvent être aussi grandes que les arbres ou si petites que vous ne pouvez même pas les voir !
- Pouvez-vous nommer des types de plantes qui poussent dans l'océan?
- Prenez Cubetto à l'île, et sur votre chemin, arrêtez-vous au sous-marin. Vous aurez besoin d'utiliser votre ligne de fonction.

centres sociaux connectés

L'opération **#Centres Sociaux Connectés 2.0** est cofinancée par l'Union Européenne dans le cadre du programme opérationnel FEDER 2014-2020 pour la Région Hauts-de-France et le CGET.