

# COLORI

Apprendre à coder · Dès 3 ans · Sans écran

Dans l'esprit Montessori

# À PROPOS DE COLORI

Créé en septembre 2017, COLORI vise à préparer les enfants aux transformations technologiques que nous vivons aujourd'hui.

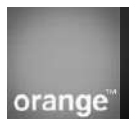
COLORI prend la forme d'ateliers de découverte du code et de la technologie, d'inspiration Montessori, pour les 3-6 ans, sans écran, en périscolaire ou sur le temps scolaire.

Depuis septembre 2017, **près de 500 enfants de 3 à 6 ans** ont suivi des interventions COLORI dans des écoles maternelles ou en ateliers périscolaires.

## NOS VALEURS

- **Bienveillance** : avant tout, passer un bon moment.
- **Partage** : ouvrir la méthode et rendre le savoir accessible.
- **Inclusion** : permettre au plus grand nombre de profiter des activités COLORI.

## ILS EN PARLENT



**Usbek & Rica**



# P POURQUOI COLORI



La technologie prend une place grandissante dans nos sociétés. Beaucoup des métiers de 2030 n'existent pas aujourd'hui. **Le numérique conquiert tous les secteurs.**



Les éducateurs, parents et professionnels, sont en quête de **solutions pédagogiques pertinentes pour préparer les jeunes générations** à ces transformations rapides.



Et ils se retrouvent bien souvent face une **injonction paradoxale** : il nous faut préparer les enfants à ce tout-technologique, mais il faut aussi éviter d'exposer les jeunes enfants aux écrans, car ces derniers sont néfastes. Ils altèrent leur capacité de concentration.



L'informatique, le code et plus globalement la technologie, s'appuient sur des concepts logiques et des langages **totallement indépendants de l'écran.**



Ces concepts, les enfants les plus jeunes peuvent s'en saisir, et **un apprentissage précoce favorise une compréhension accrue** de ces sujets à l'âge adulte.



**Le code fait partie des langages qu'il convient d'acquérir.** Non pas pour que nos enfants soient tous développeurs demain, mais pour qu'ils soient des personnes de leur temps, capables d'agir efficacement sur leur environnement.

# P POURQUOI APPRENDRE À CODER AUX ENFANTS



Le code fait partie **des nouveaux langages** à connaître pour avoir toutes les chances de trouver un emploi satisfaisant demain.



Apprendre à coder aux plus jeunes enfants participe à créer des vocations dans ce domaine auprès de populations habituellement sous-représentées dans ces métiers : **les femmes et les personnes issues de milieux sociaux défavorisés.**



Apprendre à coder développe **de nombreuses autres compétences** : la capacité d'abstraction et de résolution de problème, la pensée logique, les mathématiques, le vocabulaire, etc.

# E ESPRIT DES INTERVENTIONS COLORI



L'autonomie de l'enfant  
encouragée

L'enfant qui apprend à faire seul gagne en confiance et apprend plus efficacement. Nous encourageons cette autonomie.



Du matériel  
sensoriel, esthétique et  
ludique

Nous choisissons ou inventons du matériel qui suscite l'attrait de l'enfant, l'engagement pleinement et le motive dans l'atteinte de résultats.



La bienveillance  
comme mot d'ordre

COLORI a foi en chaque enfant, en sa capacité à réussir et laisse chacun apprendre à son rythme. Les intervenants s'assurent que l'enfant est heureux de faire ce qu'il fait et d'être là où il est.

# TÉMOIGNAGES

***Gabriel** a beaucoup aimé Cubetto ! On serait bien resté plus longtemps avec vous ! Merci pour votre enthousiasme, votre patience et votre gentillesse. Continuez ! Au plaisir de vous revoir.*

-

***Nora** a beaucoup apprécié l'atelier ! Elle était fière d'expliquer ce qu'elle avait compris et elle me pose maintenant pas mal de questions sur les "machines" (ordi, robot-jouets...) que nous avons à la maison.*

-

*Très bonne expérience pour **Capucine** (5 ans) et **Hippolyte** (3 ans). Merci pour votre amabilité et votre accueil.*

-

*L'atelier de programmation a énormément plu à **Adem**. Il permet à l'enfant de savoir anticiper, de se projeter à la place du robot pour se repérer dans l'espace et c'est une partie de plaisir assuré ! Merci Amélia, Juju et le papa pour ce super moment de découverte.*

# L'ÉQUIPE COLORI



## Amélia, fondatrice

Amélia a travaillé dans le milieu startup et digital pendant plusieurs années. Directrice marketing de NUMA durant ces deux dernières années, elle se passionne pour l'éducation à la naissance de son fils et se forme à la pédagogie Montessori (formation Association Montessori Internationale 3-6 ans).

Le projet COLORI est à la croisée de son profil «tech» et de son grand intérêt pour la pédagogie Montessori.



## Deepti, advisor

Diplômée de Harvard Kennedy School, Deepti est actuellement en charge des partenariats stratégiques chez Facebook. En tant que fondatrice et directrice d'Haiyya, elle a su mettre la technologie au profit des populations défavorisées de Mumbai. Ancienne élève d'écoles Montessori, elle croit fermement à la puissance de cette pédagogie.

## LES INTERVENANTS COLORI

Fabienne Bodu, éducatrice Montessori, diplômée AMI  
Maryline Bonnel, master en sciences de l'éducation  
Pauline Khun, éducatrice Montessori, diplômée AMI  
Coralie Dellopoulos, assistante Montessori, diplômée AMI  
Christophe Domergue, Diplôme d'Etat aux Fonctions d'Animation (DEFA)

## ILS CONTRIBUENT GRANDEMENT À COLORI

Frédéric Bardeau, fondateur et CEO de Simplon.co  
Nicolas Baron, CTO de MeilleursAgents.com  
Marie-Vorgan Le Barzic, fondatrice et CEO de NUMA  
Laurianne Birre, directrice artistique freelance senior  
Arnaud Chaigneau, co-fondateur d'INTUITI  
Juliette Hirtz, normalienne, HEC, responsable com de NUMA  
Elise Le Moine, éducatrice Montessori en formation AMI  
Auraline Mary, illustratrice  
Judicaëlle Moussier, CELSA, étudiante en psychologie  
Juliette Poggioli, graphic designer

# ILS NOUS FONT CONFIANCE





Les activités COLORI

# CUBETTO

## PROGRAMMER UN ROBOT

De 3 à 6 ans

Cubetto est un robot en bois produit par la société PRIMOTOYS. Il apprend à l'enfant les bases de la programmation informatique par le jeu et l'imaginaire. Ce jouet est inspiré par la pédagogie Montessori et le langage LOGO. Nos ateliers utilisent ce matériel pour faire vivre à ce drôle de petit cube des aventures palpitantes et ludiques.



***Les instructions Cubetto permettent à l'enfant de s'approprier le langage des algorithmes, sans écran !***



*Va tout droit*



*Tourne à droite*



*Tourne à gauche*



*Recule*



*Negation*



*Fonction*



*Random*

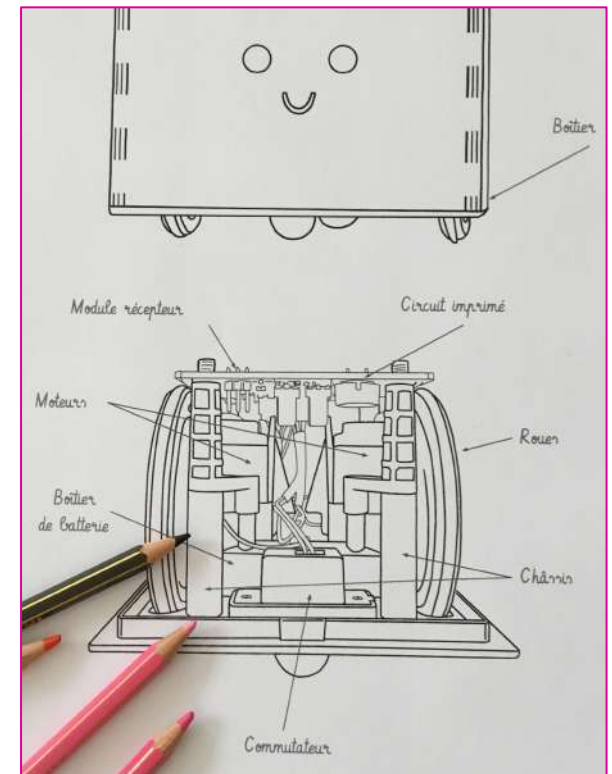
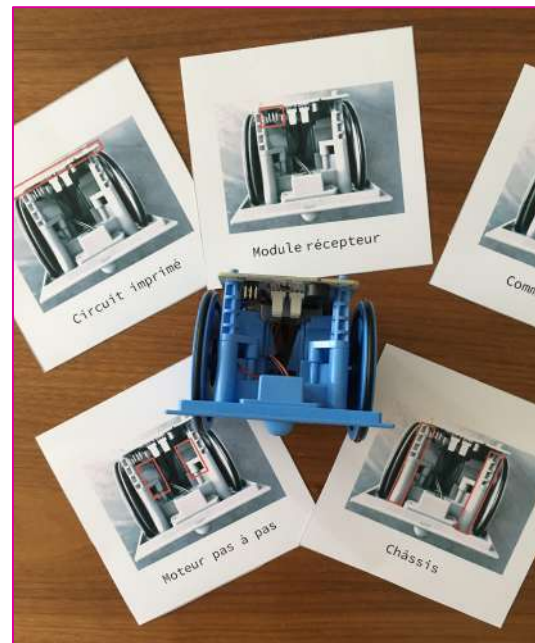
# À L'INTÉRIEUR DE CUBETTO

## DÉCOUVRIR LE FONCTIONNEMENT DU ROBOT

De 4 à 6 ans

Que trouve-t-on derrière le joli sourire de Cubetto ? COLORI propose à l'enfant d'ouvrir le robot et d'explorer ses différents composants à travers des cartes de nomenclature Montessori.

Des coloriages sont ensuite proposés pour s'appropriier ces nouvelles connaissances.



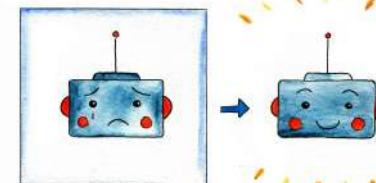
# LE CONTE, HAYO LE ROBOT

## APPRENDRE PAR LA NARRATION

De 3 à 6 ans

Hayo (clin d'oeil au concept information I/O : Input/Output) est un conte imaginé par Amélia Matar et illustré par Auraline Birre. Destiné aux enfants de 3 à 6 ans, il relate l'histoire d'un petit robot coincé dans une boîte. Pierrot et Justine, les deux enfants héros de l'histoire, devront trouver le bon algorithme pour parvenir à sortir Hayo de sa boîte, et lui redonner le sourire.

Par la narration, l'enfant entre dans le monde de l'algorithmique. La première partie se conclut par une réflexion sur la place des robots dans notre société, invitant l'enfant à penser cette nouvelle cohabitation.



# I IMAGES CLASSIFIÉES

## ENRICHIR SON VOCABULAIRE

De 3 à 6 ans

Le vocabulaire de la technologie est très riche. Maria Montessori a imaginé ces petites cartes sur de nombreux sujets, pour permettre à l'enfant d'enrichir et d'organiser son vocabulaire. Nous avons réalisé des images classifiées dédiées à la technologie et à l'informatique.

Ces supports contribuent à l'enrichissement du vocabulaire de l'enfant et sont la base d'échanges sur le sujet illustré.



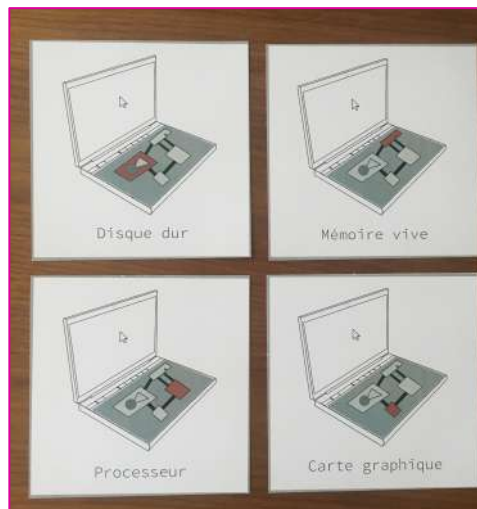
# CARTES DE NOMENCLATURE

## ENRICHIR SON VOCABULAIRE

De 5 à 6 ans

Les cartes de nomenclature permettent d'enrichir le vocabulaire de l'enfant et de structurer sa compréhension d'un domaine.

Nous avons imaginé des cartes de nomenclature dédiées à la robotique et au fonctionnement de l'ordinateur.

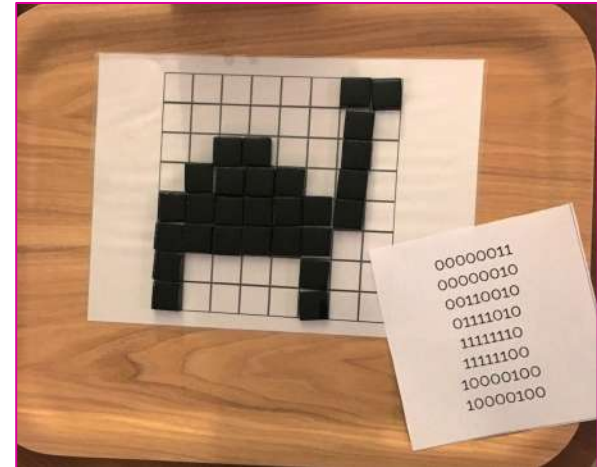


# GOMMETTES & MOSAÏQUES BINAIRES

## COMPRENDRE LES ÉCRANS, SANS ÉCRAN De 3 à 6 ans

L'enfant réalise une image en plaçant des gommettes ou des mosaïques suivant une logique binaire : 1 ou 0.

Il manipule ainsi la notion de représentation par pixel qu'utilisent les écrans. Sauf que c'est sur du papier et qu'il peut repartir avec son beau dessin binaire.



# BIENTÔT AVEC LE MIT !

**COLORI collabore activement avec Learning Beautiful, startup issue de 3 ans de recherche au sein Massachusetts Institute of Technology (MIT).**

**Les activités de Learning Beautiful sont en cours de fabrication par COLORI.**

Fondé par Kimberly Smith et Yonathan Cohen, Learning Beautiful est un studio de design issu du MIT Media Lab.

Inspiré par l'éducation traditionnelle Montessori, Learning Beautiful développe de nouvelles activités pédagogiques pour initier les plus jeunes au numérique.

Ces activités permettent à l'enfant de manipuler concrètement les concepts clés de l'informatique comme le système binaire, l'algorithmique ou la logique booléenne.



ALGORITHMIQUE

SYSTÈME BINAIRE



# LE PROGRAMME COLORI - 1/2

| MODULE                             | ACTIVITÉS   | ÂGE |
|------------------------------------|---|-----|
| <i>MODULE 1</i><br>ALGORITHMIQUE   | Activité 1 : Lecture Hayo le robot  | 3+  |
|                                    | Activité 2 : Coloriage Hayo le robot  | 3+  |
|                                    | Activité 3 : Cubetto premières instructions : avance, droite, gauche.   | 3+  |
|                                    | Activité 4 : Cubetto instructions complémentaires : fonction, boucle, negation, random. + Images classifiées les contraires | 4+  |
|                                    | Activité 5 : Cubetto flash cards  | 5+  |
|                                    | Activité 6 : Cubetto Colouring pack   | 3+  |
| <i>MODULE 2</i><br>SYSTÈME BINAIRE | Activité 1 : quadrillage 8x8 renseigné chiffres gommettes ou mosaïques  | 3+  |
|                                    | Activité 2 : quadrillage 8x8 non renseigné gommettes ou mosaïques   | 5+  |
|                                    | Activité 3 : code brut 8x8 pour gommettes ou mosaïques  | 5+  |
|                                    | Activité 4 : quadrillage Hayo 16x16 renseigné gommettes ou mosaïques  | 4+  |
|                                    | Activité 5 : quadrillage Hayo 16x16 non renseigné gommettes ou mosaïques  | 5+  |

# LE PROGRAMME COLORI - 2/2

| Module                                   | Activités   | Âge |
|--|---|-----|
| <i>MODULE 3</i><br>CULTURE & VOCABULAIRE | Activité 1 : Images classifiées Les Robots non renseignées      | 3+  |
|  | Activité 2 : Images classifiées Les Robots renseignées          | 4+  |
|  | Activité 3 : Images classifiées Les Algorithmes non renseignées | 3+  |
|  | Activité 4 : Images classifiées Les Algorithmes renseignées     | 4+  |
|  | Activité 5 : Cartes de nomenclature Cubetto renseignées         | 3+  |
|  | Activité 6 : Cartes de nomenclature Cubetto non renseignées     | 4+  |
|  | Activité 7 : Cartes de nomenclature Ordinateur renseignées      | 4+  |
|  | Activité 8 : Cartes de nomenclature Ordinateur non renseignées  | 4+  |
|  | Activité 9 : Lecture de livres sélectionnés                     | 3+  |

COLORi

Amélia Matar  
amelia@colori-montessori.com  
06.22.18.54.95

WWW.COLORI-MONTESSORI.COM