



cité

**sciences
et industrie**

CABANES

22 décembre 2018 – 5 janvier 2020
Enseignants de cycle 1 et de cycle 2



Département Éducation et Formation
educ-formation@universcience.fr

2018

Sommaire

I L'exposition *Cabanes*

I.1	Situation et plan	3
I.2	Propos	3
I.3	Parti pris	5
I.4	Contenu	9
I.4.1	Les cabanes	9
I.4.2	Les défis	16

II Atelier scientifique 17

III Ressources

III.1	Bibliographie	18
III.2	Pistes d'organisation de visite pour une classe de cycle 1	22
III.3	Liens avec le programme scolaire de cycle 1	23

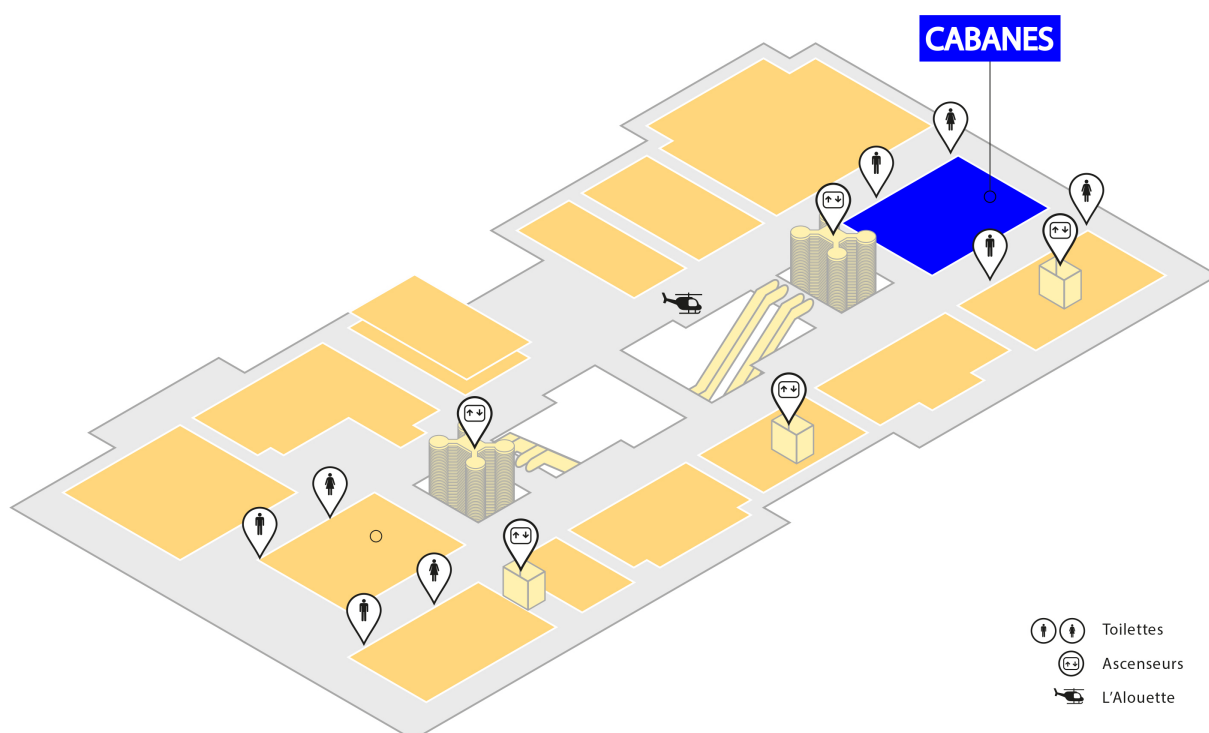
IV Informations pratiques 24

Les chapitres III.2 et III.3 ont été rédigés par Françoise Rodriguez, professeur relais à Universcience et enseignante-formatrice à l'ESPE de Créteil.

I L'exposition *Cabanes*

I.1 Situation et plan

Prenant place au niveau 1 de la Cité des sciences et de l'industrie, l'exposition *Cabanes* occupe une surface totale de 530 m².



L'exposition a été envisagée dès sa conception comme une exposition itinérante, qui pourra prendre la route en France et à l'étranger après sa fermeture à la Cité des sciences et de l'industrie. La présence humaine est permanente en son sein.

I.2 Propos

Pour l'enfant, construire une cabane c'est se construire un peu soi-même. C'est construire son monde pour y créer ses propres règles. La cabane est un refuge, une cachette, un secret... Elle ne constitue pas seulement un territoire physique, mais ouvre les portes d'un espace psychique où l'individu se réfugie temporairement. On peut construire pour soi ou pour les autres, pour se couper du monde ou en recréer un. Pour l'enfant, construire une cabane c'est aussi développer certaines de ses compétences telles que motricité, anticipation, créativité, essai-erreur ou collaboration.

Les premières cabanes de l'enfant sont celles constituées par le giron maternel et par les bras de ses parents. Elles lui permettent de se rassurer et de connaître les limites de son corps. Se réfugier dans une cabane, répond aux nécessités psychiques fondamentales comme le besoin de régression, de se rassembler, de se sentir protégé. Tous les enfants du monde connaissent cette envie de contenance, quelle que soit leur culture. La cabane est bel et bien, un sujet universel.

« Les cabanes font partie du paysage infantile, empruntant aux expériences archaïques de l'espèce humaine. Aux différents âges et selon le sexe, leur construction est un jeu « sérieux » qui contribue à répondre aux besoins individuels et groupaux, à sécuriser comme à socialiser ». Patrice Huerre (2006), « L'enfant et les cabanes », dans *Enfances & Psy* 2006/4 (n°33).



La Cité des enfants 2-7 ans met en jeux les fondamentaux du développement de l'enfant et ne traite pas d'un sujet en particulier. En revanche, cette exposition temporaire sur les cabanes est l'occasion de proposer aux jeunes visiteurs une expérience de visite nouvelle autour d'un thème spécifique. Elle offre au public la possibilité de fabriquer, d'explorer, d'inventer, de rêver...

L'exposition s'adresse aux enfants de 2 à 10 ans, en privilégiant particulièrement les plus petits de cette tranche d'âge. Elle apporte un éclairage sur les cabanes que l'enfant choisit, construit, imagine et rêve.

Un enfant ne construit jamais une cabane pour y vivre durablement mais bien pour s'y installer le temps d'un jeu. Aussi, cette exposition ne traite ni des aspects liés à l'habitat, ni de l'ethnologie. Les projections d'adultes sur les usages des cabanes sont également écartées afin de placer l'enfant au cœur de l'exposition.

Objectifs

- Donner envie de fabriquer des cabanes dans l'exposition
- Apporter des astuces techniques pour construire des cabanes
- Susciter l'imaginaire et la créativité
- Collaborer entre enfants ou générations
- Sensibiliser à l'éco gestion de l'environnement au sens très large

I.3 Parti pris

Cette exposition aborde les cabanes sous deux angles complémentaires :

- symbolique et imaginaire ;
- technique et construction.

► Jouer sur la symbolique et l'imaginaire

La cabane répond à un besoin de régression, à la nécessité de se sentir protégé. Elle offre un espace contenant aux enfants. La cabane constitue une enceinte protectrice contre les turbulences pulsionnelles. C'est un espace que l'on s'approprie tout en se détachant du reste.

- ✓ Des cabanes confortables et accueillantes offrent un abri chaleureux aux enfants durant leur parcours de visite.

Certains enfants vont apprécier de se rouler en boule dans un petit espace, d'autres préféreront pouvoir s'y asseoir, voire s'y tenir debout. Tout dépend de leur stade de développement. Les enfants ne construisent pas toujours la même cabane. Sa taille et sa forme varient en fonction de leurs besoins. Ceux qui veulent y accéder doivent adapter leurs postures : se baisser, ramper, se faufiler sans faire tomber les murs...

- ✓ Des passages, des entrées, des cabanes plus ou moins grandes constituent des occasions pour les visiteurs d'adapter leur posture. En modifiant la taille de certaines cabanes au contraire, ils adaptent le lieu à la posture qu'ils choisissent.

Les murs ne sont pas forcément nécessaires pour circonscrire une cabane. La délimitation de l'espace peut être sommaire : un contour qui donne une existence à un dedans et un dehors. C'est le même registre que lorsque les enfants imaginent des lieux refuges en jouant à chat ou des rivières à franchir sur les lignes du sol.

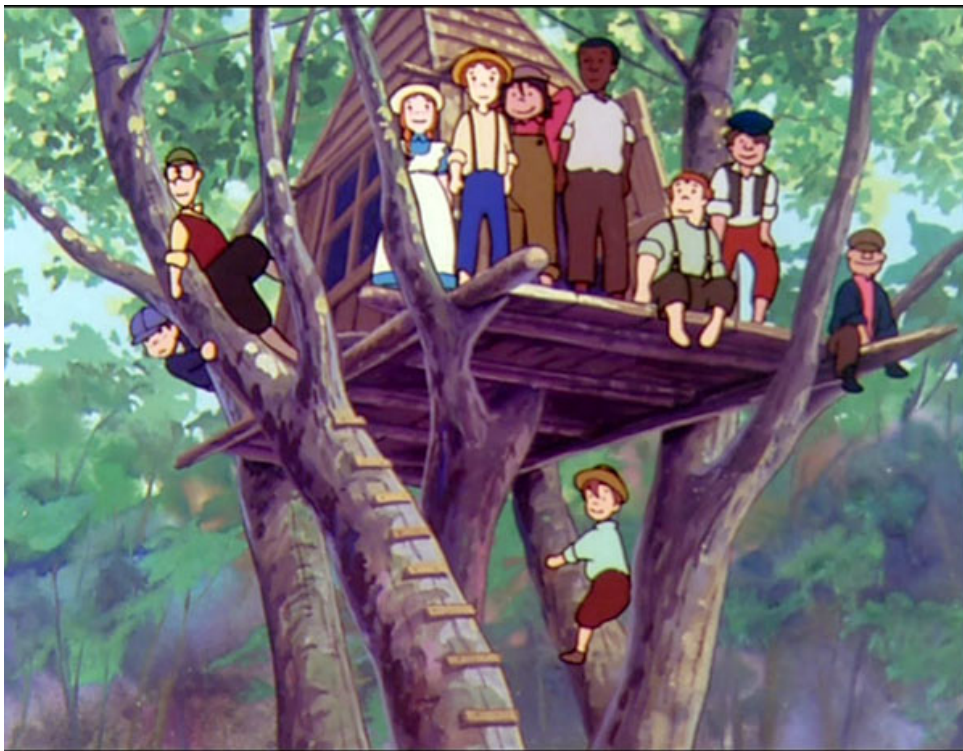
- ✓ Ce jeu avec les limites visibles et invisibles se retrouve dans l'exposition à travers des cabanes transparentes ou bien sans mur.

La cabane est souvent une construction de petite taille. Pourtant c'est un lieu où tout devient possible, qui peut contenir beaucoup plus que ce qu'il laisse paraître. C'est un socle pour l'imaginaire et on peut s'y inventer mille histoires. C'est un *lieu spécial de l'enfance* qui laisse la porte ouverte à la rêverie.

- ✓ L'exposition présente des cabanes surprenantes, farfelues qui titillent l'imagination des enfants et de leurs accompagnateurs.

Que ce soit dans la mythologie, les contes traditionnels ou les romans, les cabanes sont souvent auréolées de mystère, faisant la part belle aux rêves... ou aux cauchemars. On ne sait pas à l'avance ce qu'on va y trouver. On peut s'y réfugier, comme les trois petits cochons ou Robinson Crusoé, ou s'y faire peur comme dans la cabane de Baba Yaga.

- ✓ Certaines constructions jouent sur le ressort du mystère, de la peur et du goût du frisson.



La cabane de Huckleberry Finn surplombe le Mississippi. Image tirée de la série télévisée d'animation *Tom Sawyer* (トム・ソーヤーの冒険, *Tomu Sōyā no Bōken*, littéralement *Les Aventures de Tom Sawyer*) produite en 1980 par le studio de production Nippon Animation.

► Donner à construire

Différents savoir-faire et différentes techniques permettent de construire des cabanes. Les abris de bergers sont constitués de pierres sèches soigneusement ordonnées les unes sur les autres de manière à ne plus bouger. Les igloos sont réalisés en empilant des blocs de neige en spirale. La solidité de la cabane dépend à la fois des matériaux employés et de la manière dont on les empile.

- ✓ Différentes techniques de construction sont mises en évidence à travers des constructions variées.

La cabane se négocie avec le site, les outils et les matériaux présents à proximité ; que ce soient des branches, des bâtons ou encore des coussins et des couvertures. Les possibilités d'invention et de création sont infinies. Chaque construction est une expérimentation.

- ✓ Des matériaux et des supports laissés à disposition constituent des défis à travers lesquels les enfants construisent leurs propres cabanes.

► Place de l'adulte dans cette exposition pour enfants

Les enfants seront toujours en compagnie d'un ou de plusieurs adultes dans l'exposition. Pour autant, les adultes ne sont pas uniquement des accompagnateurs, ils peuvent être acteurs de la visite en construisant avec les enfants. Les activités proposées ne sont pas différenciées selon les tranches d'âges. L'adulte n'est pas mis en position de sachant. Ensemble, enfants et adultes peuvent construire, contempler, relever des défis. Les plus petits peuvent emmener leurs aînés dans leur imaginaire et partager avec eux leur plaisir à inventer des formes nouvelles.

Parfois, les adultes peuvent avoir l'impression que les enfants mettent le bazar lorsqu'ils construisent des cabanes.

- ✓ L'exposition valorise le fait de ne pas devoir ranger immédiatement après avoir construit la cabane, avec comme message sous-jacent qu'il est important pour les adultes d'accepter ces constructions temporaires et de les valoriser.

Les cabanes permettent de jouer sur les notions d'hospitalité et d'invitation. En fonction de leur âge, les enfants souhaitent ou non que les adultes entrent dans leur cabane. Les plus petits veulent souvent la faire visiter, alors que les plus grands veulent y rester tranquilles loin des adultes.

- ✓ Certaines cabanes seront autorisées ou interdites aux adultes en fonction du choix des enfants.



« La cabane est le support et le symbole d’une prise d’autonomie progressive et de construction identitaire grâce au jeu, à l’imaginaire matériel et social partagé avec des pairs. »

« La cabane n’est pas principalement de l’ordre du visible, elle est de l’ordre de l’expérience : celle de se construire soi-même en la construisant et de s’en dégager. »

« La construction de la cabane est une expérience de défis matériels, de résistance avec laquelle il faut travailler, des capacités de nos corps de façonner des objets matériels qui permettent un large champ d’actions créatrices. »

« Les cabanes ont un grand pouvoir d’évocation. Elles sont chargées de poésie et nous font renouer avec l’enfant enfoui en nous. »

« L’adulte ne peut entrer dans cet espace, qu’expressément invité. Il ne peut être invité qu’en acceptant de « jouer le jeu ». Qu’un adulte franchisse le seuil sans y avoir été incité et le charme est rompu. », D. Bachelard, « S’encabaner », IUT de Tours.

Ces citations proviennent de l’article « *S’encabaner* », *art constructeur et fonctions de la cabane selon les âges. Exploration biographique et photographique* de Dominique Bachelart, paru dans la revue *Éducation relative à l’environnement*, Vol. 10, 2012.

Dominique Bachelart est Maîtresse de conférences en sciences de l’éducation à l’Université de Tours. Elle enseigne à l’IUT de Tours – Département Carrières sociales. Elle est chargée du programme de la licence professionnelle « Médiation scientifique et éducation à l’environnement ».

I.4 Contenu

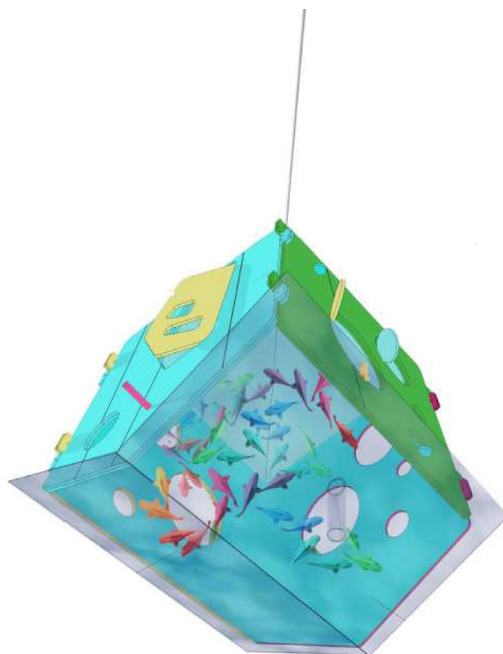
D'un point de vue formel, l'exposition se compose d'une quinzaine de cabanes et de deux défis ouverts. Chaque élément est présenté ici en terme d'expérience de visite.

- Les **cabanes** déjà construites permettent aux enfants d'explorer, d'expérimenter différents univers et différentes techniques de construction. A l'intérieur des cabanes, les visiteurs peuvent se cacher, aménager, composer leur espace intérieur, se reposer, faire semblant de...
- Les **défis** sollicitent à la fois la technique, la créativité et l'ingéniosité : les visiteurs ont à leur disposition des matériaux différents et des structures pour les aider à construire. Ils peuvent créer la cabane dont ils ont envie.

I.4.1 Les cabanes

La cabane renversée

Avant même de rentrer dans l'exposition, une installation artistique suspendue éveille la curiosité des visiteurs de la Cité des sciences et de l'industrie. Cette cabane non accessible invite à la rêverie et ouvre l'imaginaire.

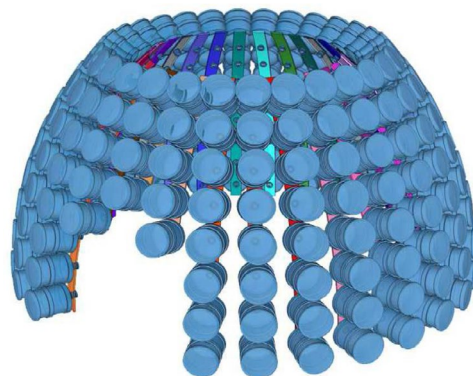


Le cube

La cabane participe à la prise d'autonomie de l'enfant. Il y met en place, avec les autres, des jeux d'imitation. Cette cabane est un cube dans lequel les visiteurs entrent par une porte carrée. À l'intérieur, une multitude de petits cubes mobiles permettent à chacun de créer un aménagement qui correspond à ses envies. Les cubes peuvent devenir des assises, des lits, des tables ou d'autres éléments plus ou moins inattendus. Pour habiller les cubes et les parois intérieures de la cabane, les enfants disposent de plaques aimantées illustrées qui représentent des images liées aux cabanes. On y retrouve par exemple l'illustration d'une table dressée pour un pique-nique, d'une fenêtre ou bien d'un chat assis sur un coussin. Les enfants peuvent choisir de placer le chat à la verticale sur un mur et la fenêtre sur un lit. Les possibilités d'aménagement sont quasi infinies. Ils expérimentent la modularité et le plaisir d'aménager sa cabane tout en développant leur imaginaire.

Les bonbonnes

La cabane est située dans un entre-deux : elle est inscrite dans son environnement tout en formant une protection, entre intériorité et rapport au monde, entre le dedans et le dehors. Cette cabane-ci est constituée de différents types de matériaux qui jouent avec la transparence : bouteilles en plastique, plexiglas, verre, parois de douche... Des stores ou des rideaux manipulables par les enfants sont fixés en partie haute. Ils permettent à la fois d'occulter la transparence pour ceux qui sont à l'extérieur et d'offrir à ceux qui sont à l'intérieur un décor qui évoque la protection et suscite leur imaginaire. Les enfants se « cachent » derrière les parois transparentes ou bien en tirant des rideaux. Ils s'inscrivent dans cet entre-deux formé par la cabane transparente.



Les filets

Cette cabane met en évidence la technique du nouage employée depuis des milliers d'années dans la construction d'abris. Elle est fabriquée à partir d'une ossature formée de perches verticales nouées ensemble au sommet. Des cerces horizontales y sont fixées grâce à des nœuds. Les matériaux employés sont insolites : fagots en nattes de plage, tuyaux d'arrosage, cordes à sauter... Le maillage très lâche sur un côté permet aux enfants de rentrer puis se resserre pour constituer les murs de la cabane. Les publics sont invités à renforcer la construction en faisant des nœuds directement sur la cabane. Ils s'inspirent pour cela de ceux déjà présents sur la structure et de schémas de nœuds. Des nœuds de cravate, nœuds papillons, lacets et nœuds marins sont là à titre de clin d'œil.

Le jardinoscope, le scriboscope et le ronfloscope

Trois petites cabanes de type cabine de plage se situent côte à côte dans l'espace d'exposition. Elles semblent identiques vues de l'extérieur, mais chacune propose une expérience différente aux enfants. La première se révèle très grande quand on y entre. Elle est tapissée de miroirs qui permettent de se voir à l'infini. Des illustrations ornent certaines parois pour offrir un réel espace d'évasion aux visiteurs. La deuxième cabane offre un espace d'expression libre aux enfants. Ils peuvent dessiner ou décrire sur des papiers la cabane de leurs rêves. Des supports aux murs permettent à ceux qui le souhaitent d'accrocher et de mettre en valeur leurs créations. La troisième cabane renferme un revêtement acoustique qui atténue les sons. Chaque enfant y fera ce que bon lui semble, par exemple écouter le silence ou bien crier très fort... sans déranger les autres.

La boîtàcabane

Une caisse de transport ouverte sur un côté constitue les murs de la cabane. Les enfants voient de loin ce qui se passe à l'intérieur. Une ambiance lumineuse et sonore émane de cette cabane et attire la curiosité. Lorsque les enfants entrent, ils peuvent observer une projection audiovisuelle sur l'un des murs : un univers débordé de vie, de mouvements, de sons. Si les enfants bougent trop ou font beaucoup de bruit, il y a un résultat immédiat sur ce qui est projeté : tout devient plus calme dans la cabane, il ne se passe plus rien d'intéressant. En revanche, dès que les enfants retournent au calme, cet univers foisonnant se déploie à nouveau devant leur regard attentif.

Les origamis

L'artiste Benoit Sicat a imaginé son dernier spectacle « Camping interdit » à partir de tentes et de cabanes. Il travaille aussi pour et avec les tout-petits à travers des résidences en crèche et des spectacles adaptés. Nous présentons ici sa cabane origami qui se plie et se déplie à l'envie. Deux exemplaires sont manipulables : une grande cabane pour plusieurs enfants et une petite pour un seul utilisateur.



Les costumes

Le cerceau peut être considéré comme une cabane car il offre une protection, même symbolique, tout autour de l'enfant. Trois cylindres (un petit, un moyen et un grand) de tissus translucides colorés sont suspendus à une structure. Chaque cylindre représente une cabane. L'enfant peut se réfugier à l'intérieur d'une de ces cabanes, s'y cacher, se montrer...

L'invisible

Une ligne par terre et un peu d'imagination suffisent à délimiter une cabane. Ici un traçage au sol peut être interprété différemment selon chacun : des murs invisibles, un jeu de marelle, des traits sans signification... À l'intérieur de cet espace, un film est projeté dans le vide. Les visiteurs munis d'un support blanc cartonné qui leur sert d'écran, peuvent révéler cette projection. Ils découvrent ce qui se passe à l'intérieur de ces lignes : un intérieur de cabane avec un chat qui passe, un tableau qui se décroche... En réunissant leurs supports cartonnés, ils créent un plus grand écran et révèlent plus de choses.

La liseuse

L'empilement est aussi une technique employée depuis des millénaires dans la construction de cabanes. Celle-ci est fabriquée avec des briques en matériaux de récup' : des vêtements, des objets compressés, des livres... La réutilisation d'objets du quotidien est ici valorisée.

Il y a deux entrées distinctes : une visiblement destinée aux enfants, avec des briques de matériaux issus de leur univers quotidien et l'autre, destinée aux adultes avec des clins d'œil à leur intention. À l'intérieur, les visiteurs s'installent confortablement pour lire ou se reposer. Des livres sur le thème des cabanes sont à disposition : des albums pour les enfants et des livres plus techniques pour les adultes : architecture, sociologie, ethnologie... Cet endroit est confortable et appelle au calme.



L'arbre

Cette cabane est surprenante. Elle peut évoquer une perruque géante, un saule pleureur avec son feuillage qui tombe jusqu'au sol ou encore un abat-jour. Ses contours fluides produisent des sons dès qu'on les touche. Cachée à l'intérieur une surprise attend les visiteurs : de minuscules cabanes dont on peut observer les occupants. Le changement d'échelle est ici mis en valeur en jouant sur l'effet de surprise.



L'astérocabane

La forme extérieure de cette cabane intrigue : son aspect minéral et irrégulier évoque un astéroïde. Pour y entrer, les enfants rampent dans un tunnel, mais ceux qui le souhaitent peuvent y accéder par une plus grande ouverture. À l'intérieur, les sensations sont différentes : on y marche comme en suspension sur un sol souple, on y voit des couleurs et des formes projetées sur les parois. Un dispositif interactif permet aux enfants de modifier l'ambiance lumineuse et sonore.

La caverne

Dans la même veine que la cabane surprise, cette construction intrigue et joue sur le ressort du frisson. Les visiteurs sont face à une boîte noire, d'où émanent un peu de lumière et de son : une ambiance qui peut faire un peu peur. Un chemin lumineux les incite à entrer. À l'intérieur, ils découvrent une caverne immersive, réalisée entièrement en papier froissé par l'artiste Vincent Floderer. Elle développe un univers fantastique qui joue avec les sens. En découvrant cette installation, les visiteurs sont plongés dans une atmosphère inhabituelle et qui peut être inquiétante au premier abord. Ils peuvent prendre le temps de rester dans cette cabane et en explorer les recoins. Ce refuge questionne aussi sur la possibilité de considérer comme cabane n'importe quel environnement.

L'obscurité

Dans les contes, les cabanes sont souvent auréolées de mystère. Cette cabane est réalisée en carton neutre. Elle n'a pas de forme définie, pas de fenêtre et rien n'indique ce qu'on va trouver dans cet espace un peu sombre. Pour le découvrir, les enfants se munissent de lampes de poches dynamo. A l'intérieur ils trouvent des illustrations foisonnantes et décalées, des dessins en reliefs et des sculptures. Face à cette multitude de détails, chacun peut observer quelque chose de différent. Chaque personne a une expérience de visite qui lui est propre et qu'elle peut échanger avec son entourage.

Dedans – dehors

Par son aspect modulable, cette cabane questionne les codes usuels du dedans et du dehors. Elle est constituée de murs sur pivots tournant chacun sur un axe central. Ces murs sont recouverts d'un côté d'éléments qui évoquent le confort et le repos et de l'autre, d'éléments qui évoquent l'extérieur et la nature. En manipulant ces murs et des tapis au sol, les visiteurs maîtrisent l'intériorité et l'extériorité de l'espace de la cabane.

La dune

Cette cabane est constituée d'une structure rigide habillée de tissus ou matériaux légers servant de parois et de toit. Au lieu d'adapter leur posture à la cabane, les jeunes visiteurs peuvent ici adapter la cabane à leur posture : s'ils souhaitent la parcourir debout ils élèveront le toit, s'ils souhaitent que les grands n'y accèdent pas, ils l'abaisseront... L'accent est mis ici sur l'importance de l'invitation et de l'hospitalité. Pour faire varier la hauteur de la cabane, les enfants utilisent des systèmes de cordes, de poulies et de manches télescopiques. À eux de trouver comment faire pour conserver la forme qu'ils ont créée. La cabane « respire » grâce aux mouvements des enfants.



La voyageuse

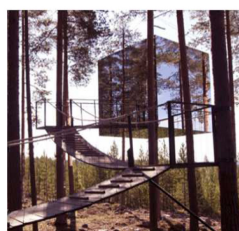
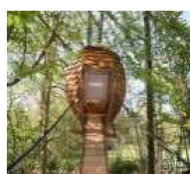
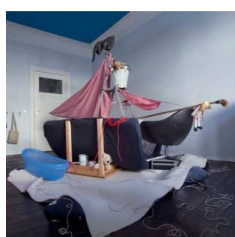
Partout dans l'exposition, les visiteurs utilisent et réutilisent les matériaux pour construire, transformer, aménager des cabanes éphémères. Ici, ils peuvent laisser une trace de leur passage en participant à l'habillage d'une cabane pour ailleurs. Ils nouent, lacent et tissent des rubans, des matériaux de récupération de couleurs différentes. Une fois habillée, la cabane sera installée dans une école, crèche, bibliothèque... Les visiteurs savent pour qui ils construisent et peuvent suivre les cabanes déjà terminées sur les réseaux sociaux.

Cabanomusée

Afin de rendre compte de l'expérience de conception participative « Cabanomusée » menée au deuxième semestre de l'année 2017, une installation audiovisuelle prend place sur Explora. On peut y regarder un court documentaire-témoignage et observer les maquettes produites par les participants. La cabane imaginée par ce groupe de visiteurs se trouve, elle, réalisée dans l'exposition.

La collection de photos

L'univers des cabanes est très riche. Depuis les cabanes très simples des enfants jusqu'aux cabanes d'architectes, il y a autant de formes, de matériaux, de lieux que de constructeurs. Les visiteurs ont ici un aperçu de cette diversité à travers une collection de photos. Ils peuvent s'en inspirer dans leurs constructions ou juste les contempler.



I.4.2 Les défis

Le défi

Un grand défi est proposé aux visiteurs : construire des cabanes à partir de matériaux récupérés. Aucune forme n'est imposée, aucun résultat précis n'est attendu. L'important ici est que les visiteurs expriment leur créativité et leur ingéniosité, seuls ou à plusieurs, pour inventer leurs propres cabanes. Ils peuvent, ou non, s'appuyer sur un réseau de structures verticales. Ils y trouvent des modes d'accroches qui facilitent la construction. Certains éléments déjà assemblés sont là comme points de départ et sources d'inspiration. L'expérience de construction est d'autant plus riche que les enfants d'âges différents collaborent. Les accompagnateurs sont acteurs eux-aussi. Ils peuvent aider les enfants à concrétiser leurs idées, exécuter les ordres des plus petits ou proposer des solutions. Les constructions évoluent en permanence. Les enfants ne sont pas tenus de démonter leurs cabanes une fois celles-ci terminées, les prochains se chargeront de récupérer les matériaux qui les intéressent.



Petit défi : construire dans un coin

Un plus petit défi est spécialement pensé pour les plus jeunes. À l'instar de ce qu'ils pourraient faire chez eux, ils vont ici aménager des cabanes dans des petits espaces : sous une table, dans un recoin... Ils ont à leur disposition des matériaux légers, facilement manipulables et de quoi s'installer confortablement.



II Atelier scientifique

Sous les toits du monde

À partir du 8 janvier 2019

Type : Atelier (parcours immersif)

Capacité d'accueil : 30 élèves

Public : De la petite section de maternelle au CE2

Durée : 2 x 45 minutes, en demi-groupes successifs

Lieu de rendez-vous : À l'entrée de l'espace de médiation EM1, niveau 1 d'Explora (merci d'être présent 10 minutes avant le début de la séance ; en cas de retard au lieu de rendez-vous, l'animation ne pourra plus être assurée).

Objectifs

- Découvrir la pluralité des habitats nomades
- Appréhender l'usage de la science dans différentes cultures
- Développer une première représentation géographique du monde
- Découvrir des langues, des sonorités authentiques
- Susciter l'étonnement et l'interrogation
- Observer, décrire et analyser un environnement

Déroulement

Les élèves sont invités à visiter différents habitats, à la rencontre des cultures nomades. Touareg, mongoles, amérindiens, leurs constructions révèlent les mystères de leurs cultures au travers de contes, de chants, d'objets authentiques. Un voyage immersif permettant de susciter leur questionnement et d'appréhender leur appartenance à un monde plein de différences.

Dans des situations ludiques (jeux, contes, chants...) ils conçoivent que la communication peut passer par d'autres langues que le français.

Chaque habitat réserve un défi technique et/ou scientifique (astronomie, physique, acoustique, botanique, architecture...), qui s'appuie sur des activités incitant à coopérer. Au fur et à mesure les enfants prennent conscience de l'omniprésence des sciences dans le monde.

III Ressources

III.1 Bibliographie

Revue trimestrielle *enfances & PSY*, n°33, éd. érès, **L'enfant et ses espaces**, Faroudja Hocini, Jean-Louis Le Run, Catherine Potel Baranes, janvier 2007. Pour adultes.

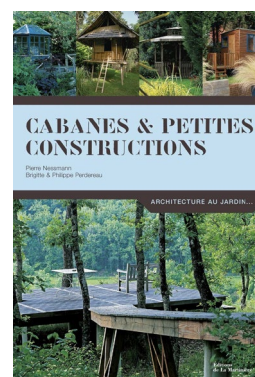
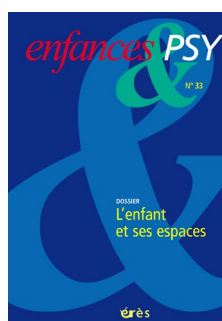
« L'espace n'est pas donné d'emblée, il se conquiert. L'enfant, l'adolescent le découvrent, l'explorent, l'imaginent, le symbolisent, y jouent et en jouent. L'espace réel est infini, les caprices de la nature, fleuves, montagnes, océans, forêts, le cloisonnent, comme l'aménagent et l'organisent les constructions des hommes : la chambre, la maison, le quartier, la ville. De l'espace partagé par la mère et le bébé à celui qu'investit ou que fantasme l'adolescent, de l'espace intime de l'appartement familial à l'espace collectif de la crèche ou de l'école, l'enfant, au cours de son développement psychologique affectif et cognitif, franchit des étapes pour se construire une spatialité, des représentations de l'espace extérieur en lien avec l'espace corporel et l'espace psychique intérieur. Comment l'enfant découvre-t-il et s'approprie-t-il ces espaces ? Comment les architectes pensent-ils les lieux qui accueillent les enfants et les adolescents : crèche, écoles, hôpitaux, bibliothèques, espaces ludiques ? A quels ratés de cette construction les professionnels de l'enfance et de l'adolescence sont-ils confrontés ? Comment contribuent-ils au développement d'une spatialité heureuse ? »

Cabanes & petites constructions, Pierre Nessmann, Brigitte et Philippe Perdereau, éd. La Martinière, 2013. Pour adultes.

Présentation de l'éditeur : « Cabanes perchées ou abris de feuilles, cabanons de rangement ou kiosques, les petites constructions habitent nos jardins et réveillent nos rêves d'enfants. À la fois utiles et décoratives, modernes et millénaires, elles sont le symbole d'un retour aux sources dans l'air du temps.

Divisé en deux grandes parties, cet ouvrage aborde tout ce qu'il faut savoir pour construire, aménager et entretenir sa cabane. Dans un carnet d'idées très complet, l'auteur présente une cinquantaine de cabanes adaptées à chaque type de jardin.

Résolument pratique, cet ouvrage, illustré par plus de 200 photographies, est complété par un cahier technique s'appuyant sur des schémas précis. Une véritable mine d'informations pour réaliser des constructions simples et accessibles à tous. »



Cabanes pour enfants. 15 projets à réaliser soi-même, Virginie Desmoulins, éd. Hachette Pratique, 2015. Pour adultes.

Présentation de l'éditeur : « Quel enfant n'a jamais construit de cabane ? devenez le héros de vos rejetons en réalisant, à partir de meubles de base, 15 modèles faciles à coudre et joliment customisés. Les explications claires et détaillées et les patrons fournis en fin d'ouvrage vous aideront à confectionner ces cabanes étonnantes, amusantes et originales : une épicerie avec une table, un tipi d'Indiens avec des manches à balai, un château fort entre deux chaises, une yourte sous un parasol, etc. Ces projets simples et faciles à coudre vous permettront de faire rapidement le bonheur des petits (et des grands) ! »

Cabanes et abris, Renée Kayser, éd. Milan, 2012. À partir de 8 ans.

Présentation de l'éditeur : « Bâtir une hutte dans la forêt ou une cabane dans un arbre, construire un abri sur l'eau ou un igloo dans la neige, quoi de plus passionnant pour un enfant ? Ce « Carnet de nature » lui propose quelques modèles de cabanes pour mener à bien ces chantiers. Il lui indique la manière de les concevoir et comment sélectionner les matériaux à utiliser. Une fois sa cabane finie, l'enfant sera enfin chez lui ! »

Le jour où nous étions seuls au monde, Ulf Nilsson et Eva Eriksson, éd. L'école des loisirs, 2009. Pour les 6 – 8 ans.

Présentation de l'éditeur : « Ce jour-là, je suis rentré tout seul avec mon petit frère à la maison. Nous avons attendu Papa et Maman. Personne n'est venu. Alors, nous avons construit une cabane. Une jolie cabane toute blanche, avec un mât pour le drapeau. J'étais fier. Je ne savais pas si nous allions pouvoir rester là quand nous serions grands. En tout cas, nous étions bien installés. »



Louison Mignon contre le bandit aux feuilles mortes, Alex Cousseau et Charles Dutertre, éd. du Rouergue, 2015. À partir de 3 ans.

Présentation de l'éditeur : « Louison Mignon a six ans et demi et se retrouve en vacances chez ses grands-parents dans cette campagne où le quotidien est extraordinaire de simplicité et de complicités.

La chienne de Papé a grandi. Louison Mignon a grandi un peu aussi pour ce second rendez-vous.

Cette fois, il y a un bandit cow-boy (le grand-père) qui a reçu comme instruction de ramasser les feuilles mortes. Louison, le chien « poney » et le grand-père s'inventent des personnages, des rôles pour une mise en scène autour du vieux tracteur. Mais le shérif (la grand-mère) veille au grain et s'avérera d'une complicité savoureuse.

Alex Cousseau nous entraîne ici dans un monde très « nature » où tout est propice à l'émerveillement devant des bonheurs simples et d'une douceur extrême. »

Max et Lapin. La cabane de nuit, Astrid Desbordes et Pauline Martin, éd. Nathan, 2017. De 3 à 5 ans.

Présentation de l'éditeur : « L'univers quotidien, plein de tendresse et de fantaisie, d'un petit garçon espiègle, Max, et de son fidèle doudou : Lapin. C'est l'heure de dormir, « Au lit petit ours ! » annonce papa. Mais l'ours Max n'a pas très sommeil. Avec lapin, il va construire une petite cabane de nuit... »

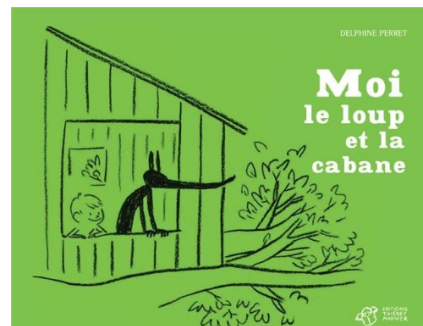
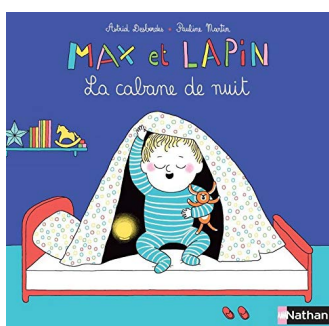
Moi, le loup et la cabane, Delphine Perret, éd. Thierry Magnier, 2013. De 3 à 5 ans.

Présentation de l'éditeur : « Je la mets où ?

On a peut-être mal calculé.

Mon loup et moi, on a des grands projets.

Fâché contre sa maman qui a voulu l'obliger à ingurgiter des épinards, Louis est décidé à vivre sa vie loin du foyer parental, en compagnie de son loup. Les deux amis décident de se construire une cabane, ce qui ne s'avère pas si facile que prévu. Quelle chance d'en trouver une toute prête, ne demandant qu'à les accueillir... »



Tout ce qu'il faut pour une cabane, Carter Higgins et Emily Hugues, éd. Albin Michel, 2018. À partir de 5 ans.

Présentation de l'éditeur : « Cet inventaire poétique décline tout ce dont on a besoin pour une cabane : d'abord, lever les yeux, puis laisser courir son imagination. Ensuite, bien choisir son arbre, rassembler son courage, s'équiper d'une poignée de clous et de quelques planches, préparer une pile d'oreillers et un duvet douillet, s'entourer d'amis intrépides... Dans un rythme propice à la lecture à voix haute et merveilleusement illustré par des images foisonnantes, cet album dévoile des cabanes plus incroyables les unes que les autres, célébrant la créativité de l'enfance. »

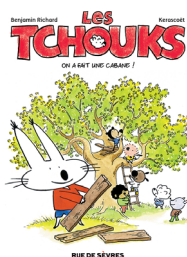
Les Tchouks. On a fait une cabane ! Benjamin Richard et Kerascoët, éd. Rue de Sèvres, 2014.

Présentation de l'éditeur : « Ils s'appellent Pitchouk, Patachouk, Tchougris, Tchoukrik, Tchoukidou, Tchougrak. Pas plus hauts que trois pommes, ils forment une chouette bande de copains à qui il arrive un tas d'aventures. Dans ce premier tome, les Tchouks réalisent qu'il leur manque une chose essentielle : une cabane ! Ils abandonnent séance tenante tous leurs jeux en cours pour se consacrer à sa construction. Mais comment doit-elle être : ÉNORME ou minuscule ?

Heureusement que Tchougris, qui sera ingénieur quand il sera grand, fait les plans de ce que la bande a déjà construit... Et surtout, surtout, il ne faut pas qu'un grand puisse rentrer dedans. »

À l'école des cabanes, éd. Jean-Michel Place, 2002.

Présentation de l'éditeur : « Élaborée et conduite par le ministère de l'Éducation nationale, le SCÉRÉN et l'Institut français d'architecture, l'opération « CABANES. Construis ton aventure ! » symbolise avec succès une volonté commune de sensibiliser les plus petits à l'architecture. Dans le cadre de cette action, des enseignants d'école primaire, des artistes, des architectes, des paysagistes, ont été invités à élaborer ensemble un projet artistique et culturel original centré sur la réalisation d'une cabane. Un intitulé simple pour un exercice qui a suscité chez les enfants un plaisir contagieux à imaginer, dessiner, écrire, échanger, expérimenter et finalement concevoir. Le livre *À l'école des cabanes* témoigne aujourd'hui de la richesse de cette expérience à travers la présentation d'une cinquantaine de projets choisis parmi les 200 retenus suite à l'appel à candidature. Cet ouvrage souhaite se faire l'écho, non seulement de la créativité et de la beauté des cabanes réalisées, mais également de la qualité des échanges et du réinvestissement pédagogique dans les disciplines enseignées que cette opération a su favoriser. »



III.2 Pistes d'organisation de visite pour une classe de cycle 1

a- Découvrir l'espace de l'exposition (environ 15minutes)

L'adulte responsable du groupe de 5 à 6 enfants peut se promener dans l'espace des cabanes en suscitant le questionnement des élèves et en favorisant l'échange et l'expression. L'enseignant peut donner à l'adulte responsable une liste de questions inspirées de celles ci-dessous. Pour plus de fluidité de déplacement, les groupes peuvent circuler dans des sens différents :

- comment appelle-t-on ces objets ? (des cabanes) ;
- à quoi servent-ils ? (à se protéger, à être seul, à s'abriter, à se faire une petite maison..) ;
- en quoi sont-ils fabriqués ? (En bois, en carton, en plastique, en tissu...) ;
- quelles sont les formes de ces cabanes (on y trouve des filets, des rectangles, des carrés, des triangles, des ronds...)

b- Laisser les enfants s'installer dans une cabane qu'ils ont choisie (moitié du groupe en alternance avec le c-) (environ 15 minutes)

L'adulte responsable s'installera avec les élèves et leur laissera exprimer leurs émotions et leurs ressentis à partir de la liste de questions ci-dessous :

- pourquoi avez-vous choisi cette cabane pour s'installer ?
- comment vous sentez-vous dans cette cabane ?
- qu'avez-vous envie d'y faire ?

L'objectif est que les enfants s'expriment sur leur ressenti. On pourra réaliser de courtes séquences vidéos et/ou des photos de telle sorte que l'on prolonge ce moment au cours d'une séquence de langage en classe. Le lexique visé sera défini par l'enseignant en fonction de sa progression en classe. Il peut concerner les formes, les couleurs, les matériaux, les habitats, les volumes ou la résistance.

c- Construire une cabane (moitié du groupe en alternance avec le b-) (environ 15 minutes)

L'espace de construction des cabanes permet aux élèves de réaliser un projet commun et de développer des habiletés manuelles tout en anticipant les tâches à réaliser. Des courtes séquences vidéos seront réalisées pour les reprendre en classe et travailler le langage sur les formes, les couleurs, les matériaux, la résistance et les volumes. On peut également faire des photos de l'état d'avancement des cabanes pour raconter une histoire et ainsi créer un album de jeunesse, album qui peut être exposé à l'école par exemple.

III.3 Liens avec le programme scolaire de cycle 1

Domaines du programme	Attendus de fin de cycle visés	Thèmes et activités scientifiques dans l'exposition
1. MOBILISER LE LANGAGE DANS TOUTES SES DIMENSIONS	Pratiquer différents usages du langage oral : raconter, décrire, expliquer, évoquer, questionner, proposer, discuter un point de vue	-Matériaux, solidité, résistance -Volumes, structures, forces -Fabriquer, explorer, inventer, construire une cabane
2. AGIR, S'EXPRIMER, COMPRENDRE À TRAVERS L'ACTIVITÉ PHYSIQUE	Se déplacer avec aisance dans des environnements variés, naturels ou aménagés	-Parcourir les espaces. -Se repérer entre les cabanes
	Coopérer, exercer des rôles différents et complémentaires, s'opposer, élaborer des stratégies pour viser un but ou un effet commun.	Fabriquer, explorer, inventer, construire une cabane
3. AGIR, S'EXPRIMER, COMPRENDRE À TRAVERS LES ACTIVITÉS ARTISTIQUES	Réaliser des compositions plastiques, seul ou en petits groupes, en choisissant et en combinant des matériaux, en réinvestissant des techniques et des procédés.	Fabriquer, explorer, inventer, construire une cabane
	Décrire une image (ici un objet réel) et exprimer son ressenti ou sa compréhension en utilisant un vocabulaire adapté	-Choisir une cabane, s'y installer, la décrire et exprimer ce que l'on ressent en la voyant ou à l'intérieur
4. CONSTRUIRE LES PREMIERS OUTILS POUR STRUCTURER SA PENSÉE	Savoir nommer quelques formes planes (carré, triangle, cercle ou disque, rectangle) et reconnaître quelques solides (cube, pyramide, boule, cylindre)	-Repérer et nommer les formes des cabanes et les formes utilisées pour constituer les volumes des cabanes, qu'elle soit exposée ou fabriquée par les élèves.
5. EXPLORER LE MONDE	5.1 Utiliser des marqueurs spatiaux adaptés (devant, derrière, droite, gauche, dessus, dessous) dans des récits, descriptions ou explications	-Se situer par rapport aux autres ou par rapport à la cabane, en étant dedans, dehors, devant ou dessus.
	5.2 Réaliser des constructions	-Fabriquer, explorer, inventer, construire une cabane

IV Informations pratiques

Adresse

Cité des sciences et de l'industrie
30 avenue Corentin-Cariou
75019 Paris
www.cite-sciences.fr

Accès

Métro : Porte de la Villette (L7)
Bus : 139, 150, 152
Tramway : Porte de la Villette (Ligne 3b)

Horaires d'ouverture

Du mardi au samedi de 10 h à 18 h, le dimanche de 10 h à 19 h.
Fermeture le lundi ainsi que les jours fériés suivants : 1^{er} janvier, 1^{er} mai et 25 décembre.

Élémentaire : 1 gratuité pour 12 entrées payantes

Secondaire : 1 gratuité pour 15 entrées payantes

Tarifs groupe, prix par participant (en vigueur au 1^{er} septembre 2018)

4,50 € (2,50 € pour les établissements en réseau éducation prioritaire)

Tout billet acheté donne droit à une entrée au *Cinéma Louis Lumière* et au sous-marin *Argonaute* (dans la limite des places disponibles) + un accès aux ateliers et au Planétarium sur réservation.

Réservation groupes

Sur internet (devis en ligne)

<http://www.cite-sciences.fr/fr/vous-etes/enseignants/votre-sortie-scolaire/infos-pratiques-et-reservation/devis-en-ligne/>



resagroupescite@universcience.fr



01 40 05 12 12



01 40 05 81 90



Cité des sciences et de l'industrie
Service groupes
30 avenue Corentin-Cariou
75930 Paris Cedex 19