



cité

**sciences
et industrie**

La Cité des enfants 5-10 ans

Document pour les enseignants



Département Éducation et Formation
educ-formation@universcience.fr

2025

SOMMAIRE

En un coup d’œil	3
La nouvelle Cité des enfants 5-10 ans	
I Situation et plans	4
II Introduction	5
III Contenu de la Cité des enfants 5-10 ans	
III.0 L’espace central	6
III.1 1 ^{er} univers : « Dessus dessous »	7
III.2 2 ^e univers : « Les jeux d’eau »	9
III.3 3 ^e univers : « La fête foraine »	11
III.4 4 ^e univers : « L’atelier débrouille »	13
III.5 5 ^e univers : « La maison bizarre »	14
III.6 Sciences animées	16
IV Prolongement en classe	
IV.1 Activités pour le cycle 1 / grande section	18
IV.2 Activités pour le cycle 2 / CP – CE1 – CE2	19
IV.3 Activités pour le cycle 3 / CM1 – CM2	20
V Liens avec les programmes scolaires	21
VI Informations pratiques	27

Les photographies prises dans l’exposition sont à mettre au crédit de F. Jellaoui / EPPDCSI et E. Laurent / EPPDCSI.

Page de l’exposition sur le site internet de la Cité des sciences et de l’industrie
<https://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/expos-permanentes/cite-des-enfants/cite-des-enfants-5-10-ans>.

En un coup d'œil

La Cité des enfants 5-10 ans est un espace d'exposition permanent pensé pour les enfants de 5 à 10 ans et les adultes qui les accompagnent. À travers cinq mondes immersifs et deux espaces transversaux, elle propose une expérience ludique, sensorielle et participative, centrée sur le développement global de l'enfant.

Plutôt qu'un parcours linéaire ou contraint, les enfants sont invités à explorer librement des univers conçus pour stimuler la curiosité, l'imagination, l'envie d'agir et le plaisir d'apprendre. Chaque espace combine des manipulations concrètes, des dispositifs interactifs, des jeux coopératifs et des approches inclusives.

L'ensemble de l'exposition favorise le développement de compétences psychosociales essentielles : coopération, empathie, pensée critique, confiance en soi, capacité à résoudre des problèmes, créativité, régulation émotionnelle...

Les **cinq univers** thématiques sont :

- **dessus dessous**, où l'on explore la biodiversité du sol et comprend les interactions entre les êtres vivants ;
- **les jeux d'eau**, où l'on expérimente les propriétés physiques des fluides en manipulant ;
- **la fête foraine**, où l'on mobilise ses capacités physiques, cognitives et sociales dans un esprit de jeu et d'inclusion ;
- **l'atelier débrouille**, où l'on invente, construit, expérimente et coopère ;
- **la maison bizarre**, où l'on imagine, raconte, se transforme et distingue le réel de l'imaginaire.

Deux espaces complètent le parcours :

- **sciences animées**, pour des temps d'animation, d'échange ou d'ateliers ;
- **l'espace calme**, pensé pour les enfants ayant besoin de se retirer des stimulations sensorielles.

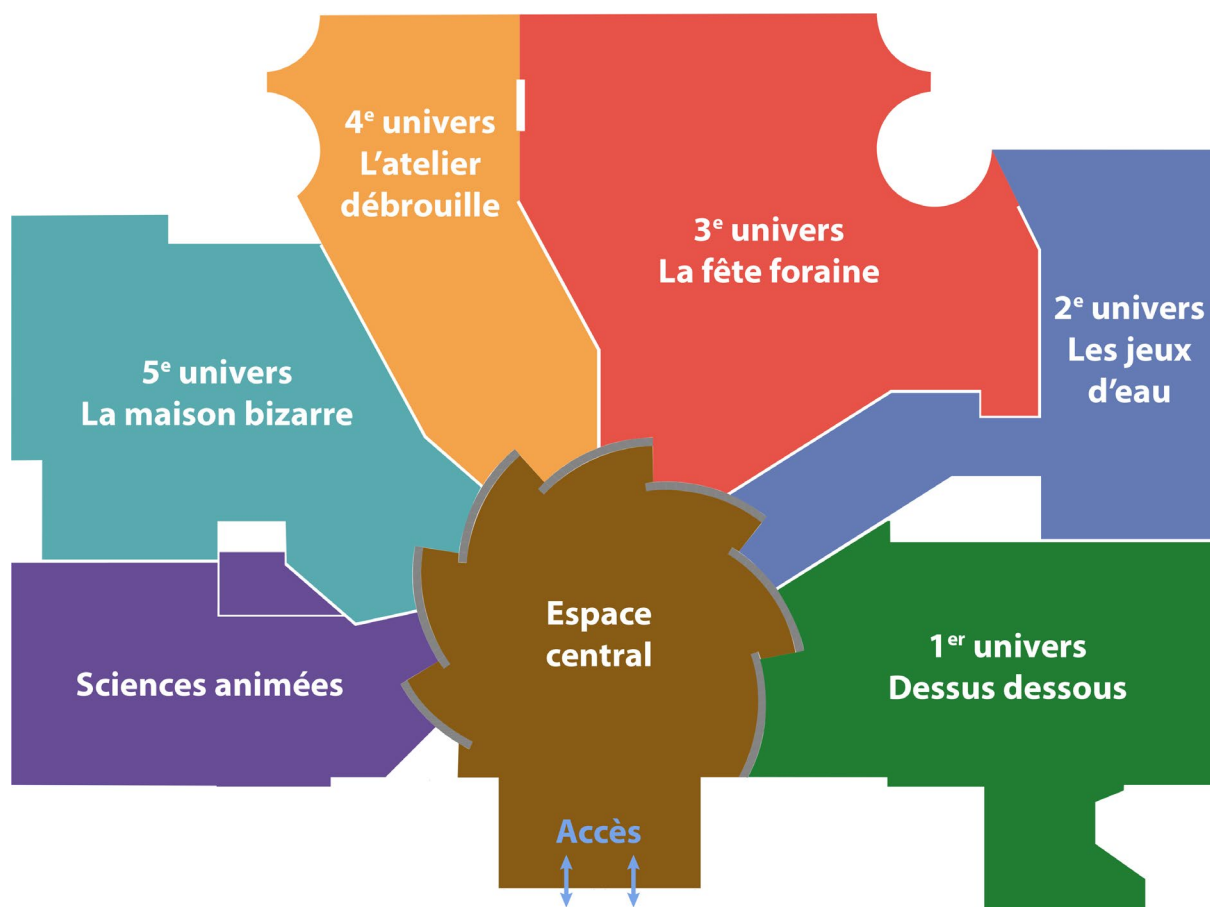
La nouvelle Cité des enfants 5-10 ans

I Situation et plans

Prenant place au niveau 0 de la Cité des sciences et de l'industrie, la Cité des enfants 5-10 ans occupe une surface d'environ 2000 m². Accessible à tous, elle est présentée en trois langues : français, anglais et espagnol. L'illustration ci-dessous vous donne la situation générale du niveau 0 et la localisation de l'exposition en son sein.



Situation générale de la Cité des enfants au niveau 0 de la Cité des sciences et de l'industrie.



Plan schématique de la Cité des enfants 5-10 ans

II Introduction

La nouvelle Cité des enfants 5-10 ans a été conçue pour les enfants... mais aussi pour les adultes qui les accompagnent. Ce document propose une présentation claire de cet espace permanent, pour donner à chacun quelques repères avant ou après la visite.

Ici, pas de parcours imposé, pas de consignes rigides, pas de bonne réponse attendue. Les enfants circulent librement dans cinq univers thématiques : ils peuvent construire une cabane, faire léviter des balles avec des jets d'eau, observer une fourmilière ou inventer une histoire de monstre. Ils manipulent, testent, coopèrent, imaginent, s'expriment et recommencent. Le jeu est omniprésent, mais toujours au service d'un questionnement, d'une expérience ou d'une découverte.

L'exposition aborde des sujets très variés : la biodiversité du sol, les propriétés physiques de l'eau, les compétences physiques et cognitives, la créativité technique, l'imaginaire... Elle a été pensée pour accueillir tous les enfants, avec leurs manières d'être, de comprendre et de ressentir. Certains dispositifs demandent d'agir ensemble, d'autres de prendre son temps.

Certains font appel aux mains, d'autres aux oreilles, à l'observation, à la discussion ou à l'émotion.

Les adultes ont toute leur place dans cette visite. Ils peuvent accompagner, aider, poser des questions, observer et faire avec. Parfois ils prennent un peu de recul, parfois ils s'amuse(e)nt eux aussi. Ce document est là pour les y aider. Il donne une vue d'ensemble de chaque espace, un aperçu des expériences proposées, et quelques clés pour mieux comprendre ce que vivent les enfants pendant la visite.

Dans ce document, chaque univers est présenté selon un double niveau de lecture : en premier lieu une description générale, puis une lecture plus pédagogique — sans mode d'emploi, mais avec quelques pistes pour orienter le regard. Et, en fin de document, des prolongements possibles pour chacun des cinq univers proposés.

III Contenu de la Cité des enfants 5-10 ans

III.0 L'espace central

Un point de repère pour entrer dans l'exposition

Juste après le sas d'entrée, les visiteurs découvrent un espace ouvert, calme et lumineux. C'est ici que commence la visite, même si les enfants ne s'y attardent pas toujours. On y trouve un plan général, des livrets, quelques assises... et surtout des adultes bienveillants prêts à répondre aux questions, à orienter ou simplement à accueillir. Attention ! On ne voit pas les différents univers depuis cet espace central et on ne peut surveiller les enfants qu'à l'intérieur de chaque univers.

L'espace central ne propose pas d'activités à proprement parler. C'est un lieu de passage, de repère, d'apaisement parfois. On peut y consulter un plan tactile, s'équiper de casques antibruit, ou simplement s'asseoir pour discuter. On y croise aussi d'autres familles, d'autres groupes, ce qui permet parfois aux enfants de se situer dans une dynamique collective plus large. C'est aussi ici que les enfants peuvent poser une question ou signaler un besoin — même sans passer par un adulte.

Pour les accompagnateurs, c'est un bon endroit pour prendre un temps d'observation, comprendre l'organisation des espaces, se mettre d'accord sur une règle de groupe ou laisser les enfants choisir par où commencer. Il n'y a pas une seule façon de découvrir la Cité des enfants : l'espace central est là pour que chacun trouve la sienne.

III.1 1^{er} univers : « Dessus dessous »

Explorer la vie cachée dans le sol

La première salle montre ce qu'on voit au-dessus ; dans la seconde, on plonge en dessous. Le parcours commence donc dans un parc urbain... renversé. Un banc sur le mur, un immeuble couché : tout est incliné à 90°, comme si la gravité avait changé de direction. Ce décor intrigue d'emblée et invite à regarder la ville autrement. Dans ce monde, on plonge littéralement sous la surface, là où grouille une biodiversité insoupçonnée.

Les enfants croisent une fourmilière, très organisée, où des fourmis champignonnistes du genre *Atta*, bien vivantes, cultivent leur champignon. Plus loin, ils peuvent ramper dans un lombric géant, le nourrir, simuler sa digestion, découvrir ses organes en relief. Ils rencontrent aussi des cloportes, des champignons, des pseudoscorpions, et apprennent que les feuilles mortes ne disparaissent pas toutes seules...

Dans un jeu collaboratif, deux enfants incarnent l'échange de ressources entre un champignon et une plante, pour comprendre l'interdépendance du vivant au sein des écosystèmes. Un autre jeu coopératif permet d'incarner trois décomposeurs pour transformer une feuille. Un film en stop motion présente des collemboles. Dans une haie bocagère, trois courts-métrages expliquent les liens entre espèces, la chaîne alimentaire, les rôles de chacun. À travers une activité numérique, les enfants peuvent fabriquer une bombe à graines ou un hôtel à insectes, puis repartir avec une carte à planter. Enfin, une manipulation les invite à comparer la masse d'un lombric et celle d'un éléphant : une autre façon de s'interroger sur ce qui est petit... mais nombreux.



Quelques clés pour les accompagnateurs

Ce monde explore le vivant invisible — ce qu'on ne voit pas d'habitude, ce qui est caché sous nos pieds. Il invite les enfants à observer, imaginer et comprendre le sol comme un écosystème riche et actif, bien loin de la simple « terre ». Il aborde des notions scientifiques complexes (réseau trophique, symbiose, biodiversité) mais de manière sensorielle, concrète, souvent ludique.



Ce que les enfants peuvent faire ici :

- ramper, manipuler, regarder de près, écouter, coopérer ;
- se mettre à la place d'un ver, d'une fourmi ou d'un champignon ;
- s'interroger : où va une feuille qui tombe ? Que fait un lombric dans la terre ? Qui mange qui ?

Ce que les adultes peuvent observer :

- comment l'enfant s'oriente dans l'espace et quels dispositifs l'attirent (sujets, posture) ;
- son rapport au vivant : étonnement ? dégoût ? fascination ? ;
- la façon dont il agit seul ou à plusieurs : partage des rôles, entraide, observation commune.

Quelques prolongements possibles :

- retour en classe : créer un lombric en papier articulé (voir p. 17), dessiner la chaîne de décomposition d'une feuille, construire un mini-hôtel à insectes ;
- au jardin ou au parc : observer la litière, collecter des indices de vie dans le sol.

Ce monde peut aussi être une bonne entrée pour parler de l'invisible, de ce qui travaille sans qu'on le voie, ou même de la valeur du minuscule.

III.2 2^e univers : « Les jeux d'eau »

Manipuler pour comprendre

Dans cet espace, les enfants entrent dans un paysage aquatique où tout est fait pour qu'ils puissent toucher, actionner, observer et jouer avec l'eau. Une grande fontaine centrale attire d'abord les regards : les enfants actionnent quatre pompes différentes en simultané pour remplir une sphère, située au centre du bassin, qui bascule quand elle est pleine. Une vis d'Archimède, un piston, une pompe à boulets, une pompe péristaltique... Chaque système demande un effort différent, un geste précis, une manière de faire.

Autour de cette installation, d'autres expériences les attendent : faire tourner une roue avec la pression d'un jet, faire léviter une balle dans une colonne d'air, créer un tourbillon dans un tube vertical, bloquer ou détourner un écoulement. L'eau circule, jaillit, pousse, ralentit.

Il y a aussi des balles à faire voyager et des structures à construire pour canaliser ou contenir l'eau. Rien n'est figé : tout peut être modifié, testé, puis recommencé. C'est un monde joyeux, bruyant, parfois trempé, où l'on apprend en bougeant, en se trompant, en coopérant.



Quelques clés pour les accompagnateurs

Cet univers propose une approche intuitive de la physique : pression, débit, écoulement, élévation, gravité... Tous ces concepts sont présents et les enfants les expérimentent avec le corps, les sens, l'action directe.

Ce que les enfants peuvent faire ici :

- actionner des mécanismes, tester des effets, observer des variations ;
- s'étonner qu'un même objet réagisse différemment selon sa forme ou la force appliquée ;
- coopérer pour atteindre un objectif (remplir la fontaine, équilibrer un circuit...).

Ce que les adultes peuvent observer :

- le plaisir de comprendre « par le geste », sans explication formelle ;
- le lien entre mouvement et attention (un enfant concentré sur une goutte qui avance) ;
- l'entraide spontanée entre enfants, ou au contraire les négociations autour du « tour suivant ».

Quelques prolongements possibles :

- en classe ou à la maison : construire une roue à aubes (voir p. 18), tester ce qui flotte ou coule, verser de l'eau dans des contenants de formes différentes ;
- à l'extérieur : repérer les écoulements naturels, imaginer un système d'irrigation pour un carré de jardin, jouer avec le sable et l'eau.

Ce monde est aussi une belle occasion de parler du cycle de l'eau, de l'énergie musculaire ou hydraulique, ou simplement de poser cette question simple : comment ça marche ?



III.3 3^e univers : « La fête foraine »

Tester ses capacités

Bienvenue dans un univers joyeux, coloré et un peu bruyant, qui rappelle les fêtes foraines, mais avec des jeux pensés pour réfléchir, se dépasser ou coopérer. Ici, les enfants sont invités à explorer ce dont ils sont capables : courir, viser, deviner, se souvenir, raisonner, garder l'équilibre... et parfois remettre en question ce qu'ils croient savoir.

Ils peuvent mesurer la vitesse de leur course sur un couloir lumineux, garder leur équilibre sur un poteau, déplacer des balles en visant juste. Mais ils peuvent aussi manipuler des formes pour recomposer une image 2D en 3D, exercer leur mémoire auditive, collaborer pour attraper des balles avec un tentacule et les déplacer dans un panier. Un dispositif sonore met en évidence l'existence d'une petite voix intérieure. Et un grand poulpe oblige plusieurs enfants à coopérer pour coordonner leurs gestes et ainsi déplacer des balles en douceur. Un dispositif projette leur silhouette sur un mur et révèle, en interaction, leurs « superpouvoirs » : lire, faire de la musique, connaître d'autres langues, etc. Une façon légère de mettre en valeur ce que chacun sait faire, sans classement ni compétition.

Certains jeux abordent aussi des sujets de société. Une animation interactive traite du consentement, à travers des scènes de la vie quotidienne suivies d'une chanson originale composée par les Ogres de Barback pour la Cité des enfants. Un panneau coloré met en scène les droits de l'enfant, à découvrir en soulevant des volets. Enfin, un jeu de « qui est-ce » invite les enfants à interroger les stéréotypes de genre.



Quelques clés pour les accompagnateurs

Ce monde mêle des expériences physiques, logiques et sociales. Il met en valeur les capacités de chacun, mais de façon ouverte et bienveillante. Pas de performance à afficher, mais des situations où l'enfant peut s'exercer, se découvrir, et parfois se confronter à d'autres points de vue.

Ce que les enfants peuvent faire ici :

- courir, viser, manipuler, réfléchir à voix haute, collaborer ;
- s'amuser de leurs propres limites ou de celles des autres ;
- nommer des émotions, des droits, des situations équivoques.



Ce que les adultes peuvent observer :

- l'équilibre entre action et réflexion chez l'enfant ;
- sa façon de gérer une difficulté : abandon ? contournement ? persévérance ? ;
- sa posture face à des sujets sensibles (consentement, droits des enfants...).

Quelques prolongements possibles :

- créer en classe une « boîte à superpouvoirs » où chaque élève dépose un talent personnel ;
- mener un débat autour d'un droit de l'enfant (dessiné, mimé ou raconté) ;
- créer un jeu d'équilibre coopératif avec des objets du quotidien (voir p. 19).

Cet univers rappelle que nous avons de nombreuses capacités très variées, différentes selon chacune et chacun, et qui se développent avec de l'entraînement.

III.4 4^e univers : « L'atelier débrouille »

Inventer, construire, essayer, recommencer

Dans cet « atelier débrouille », les enfants expriment pleinement leur créativité pour trouver des solutions aux situations qu'ils rencontrent. Ils peuvent y construire une cabane avec des morceaux de bois, des tissus, des coussins, des frites de piscine, des ficelles. Ils peuvent la faire seuls, à deux, en petit groupe... et surtout la démonter ou la transformer selon leur envie.

C'est un espace qui ressemble à un chantier en perpétuelle évolution : on y voit des coins cachés, des constructions bancales, des structures ingénieuses. Rien n'est figé, tout est mobile, réversible, vivant.

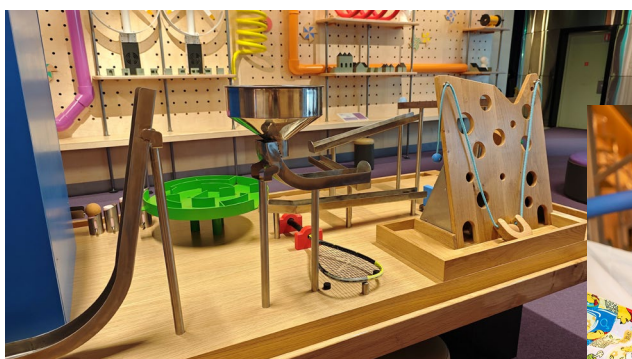
À côté, trois grandes tables proposent de relier entre eux des mécanismes pour créer une machine à réactions en chaîne. Une bille frappe un levier, qui déclenche un ressort, qui renverse un domino... Les enfants essaient, ajustent, font tomber trop tôt, recommencent. Ils peuvent aussi explorer quelques principes techniques à travers des postes plus ciblés : leviers, rouages, pentes, contrepoids. L'atelier valorise le bricolage, l'invention, l'esprit de débrouille. Il donne envie de faire par soi-même, d'oser, de réfléchir avec les mains.

Quelques clés pour les accompagnateurs

Cet univers valorise l'action concrète, la fabrication et la logique empirique. Il invite les enfants à penser en faisant, à observer le réel et à tester leurs hypothèses sans passer par des mots savants. Il les autorise voire les invite à oser se tromper.

Ce que les enfants peuvent faire ici :

- construire seul ou à plusieurs ;
- essayer des enchaînements mécaniques, trouver des solutions pour relever les défis ;
- prendre du plaisir à « faire marcher un truc », même imparfait.



Ce que les adultes peuvent observer :

- le rapport de l'enfant à l'erreur : est-ce qu'il recommence ? demande de l'aide ? renonce ? Le rôle des adultes peut aussi consister à pousser les enfants à essayer ;
- ses stratégies de construction ou d'assemblage ;
- sa manière de collaborer ou de négocier les idées dans un groupe.

Quelques prolongements possibles :

- en classe, les enfants peuvent concevoir une petite chaîne d'actions avec des objets simples. Le défi : faire accomplir une action finale avec au moins trois étapes intermédiaires. On encourage les essais, les ajustements, les discussions en groupe ;
- on invite les élèves à se poser une vraie question scientifique : pourquoi la machine ne fonctionne-t-elle pas « toute seule » ? On introduit simplement la notion d'énergie : chaque mouvement vient d'une impulsion, d'une gravité exploitée, d'un ressort, etc. L'occasion de distinguer une machine à réactions en chaîne (réaliste) d'une machine perpétuelle (impossible).

Ce monde fait une place importante à la liberté de créer, sans esthétique imposée. Il peut donner de la confiance à des enfants qu'on n'écoute pas toujours, simplement parce qu'ils ne parlent pas « en classe ».

III.5 5^e univers : « La maison bizarre »

Explorer, comprendre, utiliser son imagination

Ce monde invite les enfants à franchir peu à peu les portes d'un monde imaginaire — non pas en le fuyant, mais en l'apprivoisant. On y entre par l'observation : un univers étrange mais familier, des objets détournés, des énigmes légères. On y apprend à distinguer ce qui est réel, ce qui semble l'être, et ce qui est détourné ou relève de l'absurde. On y prend le temps d'observer et de s'étonner.

On poursuit le parcours dans une chambre transformée en terrain d'histoires, qui permettent aux enfants de tester des émotions afin d'apprendre à les gérer. Ici, ils expérimentent également le pouvoir de transformation : ils se déguisent et jouent avec des images mentales. On découvre que l'imaginaire n'est pas qu'un monde parallèle : c'est aussi une manière de voir et de transformer ce qu'on connaît déjà.

Enfin, le grenier marque une bascule : désormais, les enfants ne se contentent plus de traverser un monde bizarre, ils y agissent. Un dispositif numérique leur permet de construire des architectures, des arbres ou des fleurs. Une fois créés, des monstres interagissent avec une partie d'entre eux. C'est une grande fierté pour les enfants de voir leurs créations s'animer !

Quelques clés pour les accompagnateurs

Ce monde propose une approche progressive de l'imaginaire. L'enfant n'y entre pas pour s'évader, mais pour construire une relation active, lucide et joyeuse à ce qui n'est pas réel. Il apprend à observer, à douter, à transformer, puis à créer.

- Dans la première pièce, les enfants sont plongés dans un monde imaginaire qui a ses propres codes. Les objets du quotidien sont détournés de leurs usages habituels pour servir une autre histoire. Les enfants développent leur esprit critique : qu'est-ce qui est vrai ? qu'est-ce qui est détourné ou absurde ?
- Dans la chambre, l'imaginaire devient moteur de transformation : l'enfant joue avec ses émotions, se déguise, se déforme, se projette autrement. Il s'essaie à d'autres récits, d'autres formes.
- Enfin, dans le grenier, il devient créateur. Il fabrique des personnages, des architectures, des éléments naturels. C'est lui qui crée et ses idées prennent vie dans la projection.

Ce que les enfants peuvent faire ici :

- développer leur esprit critique face à ce qui « semble vrai », mais ne l'est pas ;
- prendre plaisir à se transformer, à explorer des possibles ;
- tester leurs émotions pour apprendre à les gérer, développer leur imagination, explorer un monde imaginaire et en découvrir les codes.

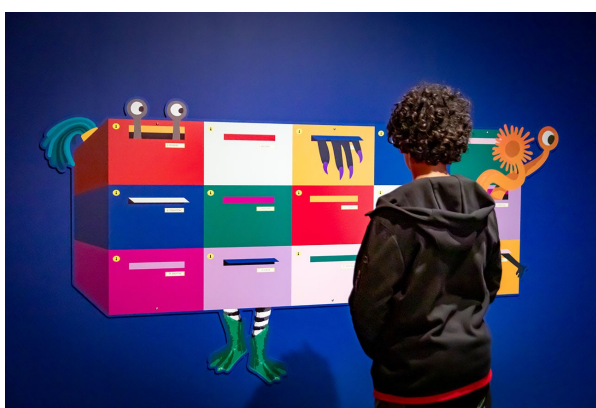
Ce que les adultes peuvent observer :

- la capacité de l'enfant à distinguer réel et imaginaire, sans perdre la joie du jeu ;
- la fluidité avec laquelle il passe de l'observation à l'invention ;
- la manière dont il construit une idée, un personnage, une narration propre.



Quelques prolongements possibles :

- travailler en classe sur des images truquées, des objets détournés. Discuter : qu'est-ce qui nous trompe ? pourquoi ? est-ce grave ? Cela peut introduire l'esprit critique de façon accessible ;
- proposer des jeux de transformation : détourner une cuillère, un gant ou un bouchon en personnage. Chaque enfant invente son usage absurde ou magique, puis le présente ;
- inviter les enfants à dessiner, découper ou assembler un monstre à partir d'éléments imposés (ailes de papillon, etc.). Ils créent ensuite une carte d'identité : nom, habitat, pouvoir, histoire.



III.6 Sciences animées

L'espace modulable « Sciences animées » est un lieu dans lequel les enfants peuvent participer à des moments animés par des médiateurs. Il peut s'agir d'ateliers, de mini-spectacles, de manipulations en petits groupes ou de discussions. On s'y regroupe autour d'un objet, d'un phénomène, d'une question. Il n'y a pas de programme fixe, mais des temps proposés régulièrement tout au long de la journée.

Juste à côté, un espace calme, inspiré des salles Snoezelen (<https://fr.wikipedia.org/wiki/Snoezelen>), permet aux enfants et adultes sensibles à la surcharge sensorielle de se retirer un moment. Il a été conçu avec des associations et experts pour répondre aux besoins spécifiques de publics neuroatypiques.

Quelques clés pour les accompagnateurs

Ces deux espaces, très différents, sont aussi importants que les mondes à explorer. Ils offrent d'autres formes de présence, de parole et de lien. Ce ne sont pas des pauses « en dehors » de la visite, mais des temps complémentaires.

Ce que les enfants peuvent faire ici :

- participer à un atelier, prendre la parole, poser des questions ;
- se replier sans justification, reprendre leur souffle ;
- exprimer leur besoin d'agir... ou de ne rien faire.

Ce que les adultes peuvent observer :

- comment l'enfant s'engage dans une situation collective guidée ;
- comment il reconnaît ses propres besoins (trop de bruit ? fatigue ? curiosité ?) ;
- la façon dont les dispositifs adaptés permettent à chacun d'exister dans l'espace commun.

Quelques prolongements possibles :

- créer en classe un « coin calme » avec les élèves : que pourrait-on y mettre ? ;
- s'inspirer d'une animation vécue pour ouvrir un débat, relancer une question, construire une maquette ;
- évoquer les émotions ressenties dans différents moments de la visite.

Ces espaces nous rappellent qu'apprendre, c'est aussi prendre soin de soi, des autres et du temps que l'on met à comprendre.




IV Prolongement en classe

IV.1 Activités pour le cycle 1 / Grande section

Des activités simples, sensorielles et ludiques, qui mettent en jeu le corps, la parole et l'imaginaire.

- **Dessus dessous**

 *Colorier un ver de terre*


Chaque enfant reçoit un gabarit segmenté de ver à colorier et à décorer avec des gommettes. On ajoute une bouche puis on discute : où vit-il ? que mange-t-il ? pourquoi est-il utile ? Le ver peut ensuite ramper sur un tapis.

- **Les jeux d'eau**

 *Tester ce qui flotte ou coule*


Les enfants manipulent des objets variés (cuillère, bouchon, caillou...) dans une bassine d'eau. Ils formulent des hypothèses simples, trient, collent ou dessinent le résultat, puis observent ensemble ce qui les surprend.

- **La fête foraine**

 *Marcher sur une ligne*

On trace au sol un chemin avec du ruban coloré. Les enfants marchent dessus en équilibre, bras écartés, seuls ou à deux. On peut complexifier : yeux fermés, objets sur la tête, ou traversée chronométrée.

- **L'atelier débrouille**

 *Empiler pour construire haut*

À partir d'objets simples (boîtes, blocs, briques, rouleaux), les enfants essaient de construire une tour qui tienne debout. On teste, on ajuste, on compare les stratégies (« ta base est large ? »).

- **La maison bizarre**

 *Jeu du vrai ou bizarre ?*

On présente aux enfants une série d'images (objets détournés, animaux aux formes étonnantes, illusions d'optique). Pour chaque image, ils doivent dire : « C'est vrai ? » ou « C'est bizarre ? ». Ensuite, on explique ce qui est réel ou inventé.

IV.2 Activités pour le cycle 2 / CP – CE1 – CE2

Des activités guidées mais créatives, favorisant l'observation, la structuration et le début de coopération.

- **Dessus dessous**

- ✿ *Construire un sol en coupe*

- Les enfants représentent les différentes couches du sol sur une feuille ou une boîte ouverte : feuilles mortes, terre, racines, galeries. Ils y dessinent ou collent les animaux du sol et expliquent leur rôle (décomposeur, prédateur...).

- **Les jeux d'eau**

- ⚙ *Fabriquer une mini-roue à aubes*

- Avec une assiette en carton, des bouchons coupés et un pichet d'eau, les enfants construisent une roue qui tourne. Ils testent l'orientation des pales, la quantité d'eau et observent les différences de vitesse.

- **La fête foraine**

- 🎯 *Créer un jeu d'adresse*

- Par binômes, les élèves conçoivent un jeu de visée avec des bouchons, des cibles, ou des gobelets à points. Ils formulent les règles, testent leurs créations puis les font essayer aux autres groupes.

- **L'atelier débrouille**

- 📦 *Inventer une réaction en chaîne simple*

- Avec 3 à 5 objets (dominos, billes, règles...), les enfants construisent une petite chaîne d'actions. Ils expérimentent, modifient l'angle ou la distance, et observent l'effet domino, le rebond ou le roulement.

- **La maison bizarre**


- 👤 *Détourner un objet en personnage*

- Chaque enfant reçoit un objet du quotidien (cuillère, gant, rouleau...). Il doit imaginer ce que ça pourrait devenir : un animal ? un monstre ? un outil magique ? Il décore, ajoute des yeux, une bouche, une histoire.

IV.3 Activités pour le cycle 3 / CM1 – CM2

Des activités plus complexes, qui favorisent la résolution de problèmes, la créativité autonome et l'expression personnelle.

- **Dessus dessous**

-  *Fabriquer un mini-compost d'observation*


- Par groupe, les élèves installent un lombricomposteur dans un bocal transparent : terre, déchets végétaux, vers. Pendant plusieurs jours, ils observent les changements, rédigent des hypothèses et notent l'évolution.

- **Les jeux d'eau**

-  *Concevoir un circuit d'eau fonctionnel*

- À l'aide de bouteilles, entonnoirs, pentes, les élèves créent un parcours pour faire circuler l'eau jusqu'à un point donné. Ils testent, comparent les débits, documentent leur solution puis essaient celle des autres.

- **La fête foraine**

-  *Imaginer et dessiner son « superpouvoir »*


- Les enfants identifient une qualité qu'ils possèdent (patience, force, écoute...) et créent un personnage doté de ce « superpouvoir ». On peut ensuite organiser une rencontre de héros fictifs ou un carnet collectif.

- **L'atelier débrouille**

-  *Réaliser une vidéo de machine inutile*

- Les groupes inventent une machine à réactions en chaîne à base d'objets variés. Ils la filment, commentent son fonctionnement et choisissent une musique ou une voix off pour la valoriser.

- **La maison bizarre**

-  *Inventer une créature avec ses propres règles*

- Les enfants créent une créature en dessin, collage ou modelage. Ils définissent ses caractéristiques : d'où vient-elle ? Que fait-elle ? A-t-elle des règles ? des limites ? des pouvoirs ? des peurs ou des choses qui la rendent heureuse ?

- Option : écrire une courte scène où elle rencontre une autre créature de la classe.

V Liens avec les programmes scolaires

Cycle 1 : grande section

La Cité des enfants 5-10 ans ne vise pas explicitement les attendus scolaires, mais elle offre de nombreuses occasions d'agir, de réfléchir, de s'exprimer ou de coopérer qui font écho aux objectifs de la grande section de maternelle. Les correspondances ci-dessous permettent de mieux situer les expériences proposées dans le cadre des apprentissages du cycle 1.

Développement et structuration du langage oral et écrit

L'exposition sollicite largement le langage oral par l'observation, la narration, les interactions et les situations de coopération.

- **Décrire, nommer, questionner** : les enfants doivent formuler ce qu'ils observent, manipulent ou imaginent (ex. : parcours dans la fourmilière, roue à eau, fabrication de cabanes, monstres).
- **Produire des récits** : dans la maison bizarre, des dispositifs multimédias invitent à créer une histoire ou à choisir un scénario.
- **Mobiliser du vocabulaire nouveau** : sur les animaux du sol, les objets techniques (pompes, leviers, balles), les émotions ou les formes.
- **Approche de l'écrit** : certains dispositifs utilisent des pictogrammes ou des affichages à lire collectivement ; les enfants peuvent aussi produire des « cartes à planter », noms de créatures, etc.

Cela fait directement écho aux objectifs du programme tels que :

- enrichir son vocabulaire à partir du vécu ;
- produire des discours variés ;
- se préparer à apprendre à lire et écrire.

Acquisition des premiers outils mathématiques

Plusieurs espaces mettent en jeu des compétences mathématiques de manière ludique :

- **Nombres et quantités** : mesurer le temps d'un écoulement, comparer des masses (lombric / éléphant), ajuster des trajectoires.
- **Formes et espace** : puzzles 2D/3D, construction de cabanes, manipulation de blocs, parcours d'équilibre, reproduction d'images à partir de volumes.
- **Grandeurs** : explorer des pentes, des hauteurs, le débit de l'eau, l'orientation d'un jet.
- **Motifs et logique** : jeu de classement, machines en chaîne, parcours d'obstacles organisés.

Ces situations concrètes répondent aux attentes du programme :

- explorer les formes et les grandeurs ;
- utiliser les nombres pour résoudre des problèmes simples ;
- se familiariser avec les structures spatiales et les motifs.

Autres domaines d'enseignement

La Cité des enfants engage les élèves dans tous les autres champs du cycle 1.

- **Agir, s'exprimer, comprendre à travers l'activité physique** : équilibre, coordination, manipulation d'objets, course chronométrée.
- **Agir, s'exprimer, comprendre à travers les activités artistiques** : création de monstres, décor de cabane, mises en récit et en images.
- **Explorer le monde vivant et la matière** : diversité des animaux du sol, rôle des vers, propriétés de l'eau, fonction d'un objet.
- **Développement social et moral** : coopération dans les jeux d'équilibre ou de construction, écoute mutuelle, réflexion sur le consentement et les émotions.

Ces liens rejoignent les compétences comme :

- se construire comme personne singulière dans un groupe ;
- partager, exprimer, écouter, respecter les règles ;
- développer une première compréhension du monde.

Cycle 2 : CP – CE1 – CE2

La Cité des enfants 5-10 ans n'est pas conçue comme un outil pédagogique au sens strict. Mais elle propose aux enfants de cycle 2 une grande variété de situations qui rejoignent directement les apprentissages prévus au programme, notamment dans les domaines du français, des mathématiques et de l'exploration du monde. Voici quelques points de convergence possibles.

Français

Tous les univers sollicitent le langage oral : les enfants s'expriment pour coopérer, commenter, raconter ce qu'ils voient ou inventer ce qu'ils imaginent. Ils développent leur vocabulaire dans des domaines variés (nature, technique, corps, imaginaire), reformulent des consignes, racontent des expériences vécues. Certains dispositifs proposent aussi de lire des supports simples (pictogrammes, panneaux illustrés) ou de produire un court récit.

- **Exemples** : raconter le parcours dans un lombric, commenter une machine à eau, inventer une histoire de monstre, expliquer un choix dans un jeu collectif, lire une carte à planter.

Mathématiques

Plusieurs expériences font appel à la manipulation concrète de grandeurs, au repérage spatial, à l'estimation ou à la comparaison. Les enfants mesurent, comparent, déduisent ou organisent leurs actions dans l'espace. Certains dispositifs introduisent les notions de symétrie, de rythme, de quantités ou de formes géométriques.

- **Exemples** : comparer la masse d'un lombric et d'un éléphant, faire la course, faire tourner une roue hydraulique, construire une cabane avec des objets variées, reproduire une forme avec des pièces.

Questionner le monde

L'exposition constitue une formidable entrée pour explorer le vivant, les propriétés de la matière et les objets techniques. Les enfants découvrent le rôle des vers de terre et des décomposeurs, observent les effets de l'eau en mouvement, testent des assemblages mécaniques ou s'interrogent sur les usages d'objets. Tout cela se fait par l'expérimentation, l'observation et le tâtonnement actif.

- **Exemples** : identifier les interactions dans le sol, manipuler des jets d'eau, observer une roue à cuillères, créer une machine en chaîne, jouer avec ses sens, développer son esprit critique à travers de l'analyse d'image

Enseignement moral et civique

Plusieurs espaces de la Cité des enfants permettent de vivre des situations directement liées aux objectifs de l'EMC : apprendre à vivre ensemble, respecter les règles, coopérer, exprimer son avis, écouter celui des autres, comprendre les droits fondamentaux.

Les enfants s'engagent dans des jeux où ils doivent s'organiser collectivement, se répartir les rôles, écouter les autres ou accepter l'échec temporaire. Des dispositifs spécifiques (comme l'animation sur le consentement ou les panneaux sur les droits de l'enfant) leur permettent aussi de mettre des mots sur des situations vécues.

- **Exemples** : coopérer pour déplacer des balles avec un poulpe mécanique, participer à une animation sur le « non », écouter une chanson sur le consentement, discuter autour des droits des enfants ou des émotions provoquées par une situation.

Ces activités renforcent les compétences travaillées en EMC : conscience de soi et des autres, expression de ses idées dans un cadre collectif, réflexion sur les règles et les comportements.

Éducation à la vie affective et relationnelle

Certaines installations offrent des occasions d'aborder des questions sensibles : ce qui fait peur, ce qui met en colère, ce qui rend fier. Les enfants peuvent aussi s'interroger sur la différence, le genre, les émotions ou le rapport à leur propre corps.

Des espaces comme la maison bizarre encouragent la mise en scène, le jeu avec les apparences — autant de moyens pour explorer les identités, réelles ou imaginaires. L'espace calme permet quant à lui d'aborder la régulation émotionnelle et les besoins de chacun.

- **Exemples** : se transformer par le costume, inventer un monstre protecteur ou inquiétant, parler de ce qui rassure, choisir de se retirer dans un lieu calme, écouter son corps.

L'exposition ne formule pas ces enjeux explicitement, mais elle les rend accessibles à travers l'expérience vécue, le jeu, la parole et le regard bienveillant des adultes accompagnateurs.

Cycle 3 : CM1 – CM2

La Cité des enfants 5-10 ans ne suit pas les programmes scolaires, mais elle constitue un environnement riche pour exercer de nombreuses compétences du cycle 3, en particulier dans les domaines du français, des mathématiques, des sciences et technologie, de l'enseignement moral et civique, ainsi que dans les disciplines artistiques et corporelles.

Voici quelques correspondances possibles avec les attendus des classes de CM1 et CM2.

Français

Chaque univers sollicite la langue, à l'oral comme à l'écrit. Les enfants doivent expliquer ce qu'ils observent, débattre, donner leur avis, formuler une consigne ou raconter ce qu'ils ont vécu. Ces situations soutiennent les compétences d'expression orale, de description, de narration ou d'argumentation. Les supports écrits (textes d'éditos, ressources, pictogrammes et consignes) peuvent aussi faire l'objet d'un travail de compréhension ou de reformulation. En prolongement, les enfants peuvent écrire une consigne, une expérience, une règle de jeu ou une histoire inventée à partir d'un dispositif.

- **Exemples** : raconter le parcours du lombric, écrire le mode d'emploi d'une machine, débattre d'un choix collectif dans un jeu, lire et comprendre un panneau, inventer une histoire de monstre.

Mathématiques

L'exposition engage les enfants dans des situations concrètes de résolution de problèmes ou d'observation mathématique. Ils manipulent des objets, comparent des tailles, construisent des structures, organisent un parcours.

Certaines activités les amènent à raisonner sur des vitesses, des trajectoires, des volumes, ou à anticiper un effet. La géométrie, la proportionnalité, les mesures et le repérage dans l'espace sont omniprésents, mais toujours par le jeu et l'action.

- **Exemples** : chronométrer une action, évaluer une pente, comparer des masses (lombric / éléphant), organiser un mécanisme en chaîne, construire une structure équilibrée.

Sciences et technologie

Les enfants sont ici en posture de petits chercheurs. Ils manipulent, testent, observent, formulent des hypothèses, tirent des conclusions à partir d'indices concrets. Certains univers permettent de découvrir la biodiversité, d'autres les principes physiques (pression, équilibre, mouvement), ou encore les techniques simples du quotidien. L'exposition soutient une démarche de questionnement, d'expérimentation et de justification des résultats observés.

- **Exemples** : comprendre la décomposition d'une feuille, observer un système de pompes, tester une roue à aubes, construire une machine avec des leviers ou contrepoids, découvrir la vie du sol ou les effets de la lumière.

Enseignement moral et civique

Le collectif est au cœur de nombreuses expériences. Coopérer, attendre son tour, écouter les autres, proposer une idée, participer à une décision commune : autant de gestes simples qui mobilisent les compétences du vivre ensemble. Certains dispositifs abordent explicitement des thèmes du programme : le consentement, les droits de l'enfant, l'égalité, l'attention aux autres.

- **Exemples** : jeu coopératif autour du poulpe, dispositif sur le « non » et le consentement, discussion autour d'un droit de l'enfant, gestion des conflits autour d'une activité collective.

Éducation à la vie affective et relationnelle

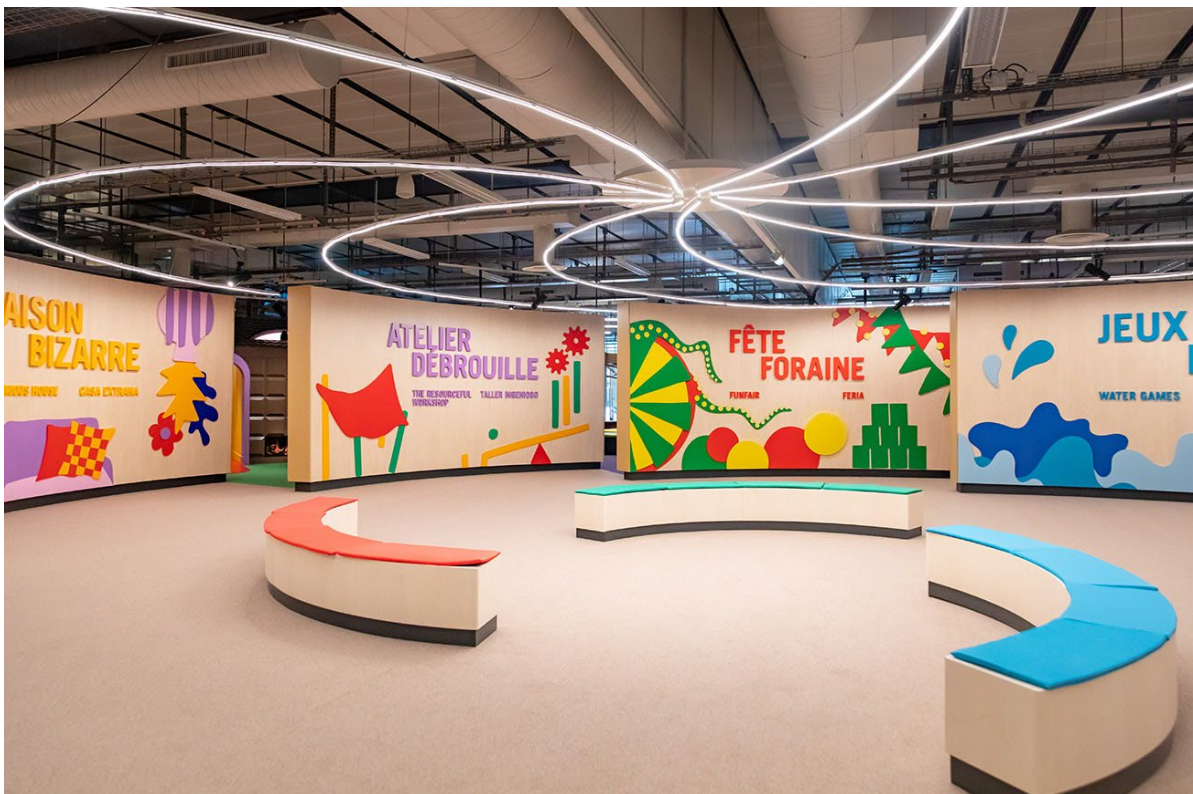
Les enfants sont invités à s'exprimer, à se transformer, à jouer avec leur image ou à dire ce qu'ils ressentent. Les émotions sont omniprésentes dans la découverte, la surprise, le rire, le doute, la coopération ou la gêne. Certains dispositifs, comme la maison bizarre ou l'espace calme, permettent d'aborder les questions d'identité, de relation, de besoin de retrait ou d'affirmation de soi.

- **Exemples** : se déguiser, créer un personnage imaginaire, dire ce qui fait peur ou ce qui rassure, s'isoler dans un espace calme, écouter des histoires qui mettent en scènes des monstres dans des situations difficiles pour eux

Arts, éducation physique et autres domaines

Les enfants s'expriment avec leur corps, leur voix, leurs gestes. Ils construisent, manipulent, improvisent. Les dispositifs font appel à la création plastique (dessins, assemblages, formes), au mouvement (équilibre, propulsion, jeu moteur), au rythme et à l'écoute. L'exposition peut aussi alimenter des projets interdisciplinaires en histoire, en géographie ou en langues vivantes, selon les supports choisis et la posture de l'adulte accompagnateur.

- **Exemples** : inventer un monstre, construire une cabane, suivre un parcours d'équilibre, participer à un atelier chanté, découvrir un paysage sonore, s'exprimer en langue étrangère simple.



VI 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 (Ligne 7)
Bus : 71, 139, 150, 152, 249
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.

Réservation groupes

Vous trouverez, sur cette page, toutes les informations nécessaires à votre venue : les modalités de réservation, les tarifs et d'autres renseignements pratiques.

<https://www.cite-sciences.fr/fr/vous-etes/enseignants/informations-pratiques-et-reservation>



resagroupescite@universcience.fr



01 40 05 12 12