



📍 Argenteuil

LA « FIRST LEGO LEAGUE » : UN DÉFI POUR SENSIBILISER LES ENFANTS AUX ENJEUX DE DEMAIN

A l'aide du programme Lego Education, les maisons de quartier d'Argenteuil sensibilisent des enfants du territoire en participant à un défi qui répond à une problématique de la vie réelle, par exemple, en lien avec les futurs enjeux écologiques.

Faut-il attendre d'être un expert en génie civil ou urbain pour prendre part à la fabrique de la ville ? Faut-il attendre d'avoir l'âge de la majorité pour participer à la conception de son environnement ? Ni l'un, ni l'autre, répondraient spontanément celles et ceux qui animent la « First Lego League ». Ce programme éducatif, basé sur le célèbre jeu de briques emboîtables, ainsi que des programmes de robotiques, engage les enfants dans une démarche de conception de l'espace urbain ou de leur environnement. Qu'il s'agisse de traiter de l'énergie, de la ville durable, ou du recyclage, les enfants, tels des « ingénieur-es de demain » doivent relever un défi en équipe, en répondant à une problématique contemporaine, le plus souvent en lien avec la transition écologique. C'est une manière ludique d'apprendre à appliquer des conceptions scientifiques, techniques ou urbanistiques, tout en développant sa créativité et son imagination. Destinée aux jeunes de 9 à 16 ans, la First Lego League (ou First Lego League Junior pour les 6 à 9 ans) se veut un programme inclusif, auprès des enfants à mobilité réduite notamment. Néanmoins, il peine globalement à intégrer la jeunesse des quartiers populaires. *Ce sont les enfants fréquentant des associations de robotiques, qui sont assez*

De Lego Education à la Maison de quartier : les premières briques de l'ingénierie urbaine

peu répandues, qui bénéficient le plus du programme First Lego League, remarque Sylvain Camacho, directeur de la maison de quartier Val-d'Argent-Sud. Ce natif d'Argenteuil, curieux de sciences et technologies, aspire à démocratiser l'accès au programme « First Lego League Junior » auprès des quartiers populaires d'Argenteuil et de sa jeunesse. Ainsi, la Ville d'Argenteuil participe au défi « First Lego League Junior » chaque année depuis 2018 (excepté en 2020, à cause du COVID-19), avec 4 maisons de quartier argenteuillaises historiquement au rendez-vous : Val-d'Argent-Sud, Val-Notre-Dame, Centre-Ville et Orgemont. Attaché aux principes d'éducation populaire, Sylvain Camacho, qui a participé à la diffusion du projet dans la ville, souhaite vivement que le programme s'adresse davantage à la jeunesse des quartiers. Il s'agit de stimuler l'intérêt des enfants aux sciences et technologies, de renforcer leur confiance en soi, d'explorer et développer des compétences pour leurs futurs. Sans afficher l'ambition d'inciter les enfants à poursuivre leurs études coûte que coûte dans les domaines des sci-

ences, technologies, ingénierie et mathématiques (STIM), l'ambition sous-jacente demeure, *in fine*, de stimuler le sentiment de légitimité dans la fabrique de la ville.

Démocratiser l'accès aux sciences et technologies auprès de la jeunesse

Distribué par Lego Education, aussi bien en France qu'à l'international, le défi First Lego League Junior se définit comme un programme éducatif non-compétitif. C'est l'association Educabot qui contribue au déploiement du programme, à l'échelle locale, dans l'Hexagone ainsi qu'en Outre-mer. *Le lego est un excellent outil d'apprentissage, pour apprendre et comprendre en s'amusant, mais aussi pour stimuler son imaginaire et sa créativité. C'est un support d'expression très pertinent*, indique le directeur de la maison de quartier du Val d'Argent-Sud, convaincu par le partenariat avec Educabot, association ayant pour but de promouvoir les innovations technologiques et projets pédagogiques en robotique. Par équipe de 6, les enfants conçoivent, construisent et programment, pendant plusieurs mois, une maquette robotisée. Guidés par un adulte animateur, ils développent des aptitudes au travail en équipe, appliquent des concepts STIM et font l'acquisition de savoir-faire lors de la présentation de leur maquette auprès d'un jury. En inculquant des savoirs techniques nouveaux (aux enfants comme aux adultes), la First Lego League Junior laisse une grande part à la créativité. *En parallèle de la maquette finale, on accompagne également chaque année les enfants du Val d'Argent-Sud à travers un projet artistique original pour valoriser la démarche : affiches, vidéos ou expositions...*, se félicite Sylvain Camacho.

Apprendre et comprendre via des méthodes d'éducation par le « faire »

En effet, le programme peut s'inscrire, en fonction des opportunités qui se présentent, dans un projet pédagogique plus large, laissant libre cours aux aspirations de celles et ceux qui animent. *Comme la thématique 2022 traitait des mobilités, on a décidé d'accompagner l'équipe du Val d'Argent Sud dans le magasin Auchan du quartier, pour rencontrer le service logistique et comprendre les circuits de livraison*, explique Jonathan Correia, agent de développement local. Cet animateur du Val d'Argent-Sud se charge de la pédagogie, du 1er atelier à la présentation finale devant le jury et les parents. *De nombreux enfants viennent d'abord aux ateliers parce qu'ils aiment tout simplement jouer au Lego, il faut leur faire comprendre très vite qu'il ne s'agit pas seulement de jouer, mais aussi de résoudre une problématique réelle*, poursuit Jonathan Correia, loin des préoccupations qui traversent les enfants le jour de la présentation finale. Face aux émotions des équipes qui transparaissent le jour J, devant le jury, nul doute que les ingénieur-es en herbe, fier-es de présenter leur création, manipulent avec aisance les outils numériques. *C'est le fruit d'un travail où la posture d'animation est à la fois complexe et centrale : il faut offrir aux enfants de l'autonomie, les laisser apprendre en commettant des erreurs, tout en cadrant*, explique Jonathan Correia, qui compare son approche (complexe) à la pédagogie Montessori. Pendant la First Lego League, en effet, le travail d'équipe est important : les enfants doivent s'entendre et se coordonner, faire face aux éventuelles frustrations, avec les compétences et appétences de chacun, telle une véritable équipe d'adultes et d'ingénieurs qui fabriquent la ville.

CONTACT :

Sylvain Camacho, directeur de la Maison de quartier Val-d'Argent-Sud, Argenteuil : sylvain.camacho@ville-argenteuil.fr