

Ouèch, c'est le futur ici!

Rafaël Ginoux

Avril 2024, Molenbeek. Un *pana soccer* à construire en trois journées intenses avec vingt-cinq jeunes de 8 à 16 ans et quatre animateur·rices. Un projet qui fédère.

C'est quoi un pana soccer? Les jeunes d'Anderlecht me le font découvrir. J'apprends que c'est à la mode. Une arène circulaire de 5 m de diamètre, cintrée par un haut filet pour retenir le ballon, avec deux petits goals. Ça se joue à un contre un. Le premier qui marque ou qui fait un petit pont à l'autre gagne.

Ce projet de Pana Soccer né d'un malentendu logistique devient un défi collectif. Une commande incomplète, avec seulement le filet sans le reste de la structure, déclenche une discussion avec Bilal à l'initiative du projet.

- Etsion le fabriquait nous-mêmes?, propose-t-il.
- En bois et avec les jeunes, je réponds en souriant.

FAIRE ET APPRENDRE

Le défi est « simple » : fabriquer une arène de foot démontable et transportable dans l'espace public, solide, durable, réalisable par vingt-cinq jeunes en trois jours.

Le ring mesurera 4,90 m de diamètre, soit 15,4 m de périmètre. Il se compose de poteaux, socles, panneaux latéraux, deux goals et un filet tout autour. Chaque élément est conçu par les *Ateliers du Geste* en amont — trois jours, c'est trop court pour concevoir et discuter des plans avec les jeunes.

Wahiba nous accueille à la Maison de quartier. Nous nous préparons à accueillir quinze participant·es. Finalement, ils sont vingt-cinq. Nous sommes quatre animateur·rices : Bilal, Wahiba, Naoual et moi.

Le cadre de travail est posé dès le départ : règles de sécurité, droit à l'erreur, possibilité de papillonner entre les postes. L'intention : rendre chacun·e acteur·rice, quel que soit son âge, son niveau ou sa concentration, et surtout, susciter le plaisir de faire.

Dès le départ, le sentiment de défi est à son comble. Les jeunes se saisissent des rabots, scies, mètres, et investissent rapidement un aspect de la réalisation. Très peu consultent les plans. L'énergie est là, mais la matière résiste. On y va avec la force, et ça ne réussit pas. Les plus grands réclament des machines électriques. Je leur dis qu'il faut d'abord apprendre à écrire à la main avant de taper au clavier. Ils ne répondent pas, ça semble avoir du sens.

L'utilisation des outils n'est pas évidente. Même pour les plus grands, le plus difficile reste l'usage de l'équerre et du mètre. Comment ça, 5,6 cm? Comment ça, être bien à angle droit? Le transfert des leçons de mathématiques vers le concret ne va pas de soi. Bien partir du zéro, comprendre que les petites barres entre

les chiffres sont les millimètres, tracer précisément à l'équerre, garder le manche plaqué pour garantir l'angle droit... Les lacunes sont flagrantes, mais en quelques heures, on fait de nombreux liens avec les leçons d'école. L'apprentissage prend une autre dimension.

ENTHOUSIASME

J'ai l'impression d'être dans une ruche. Au bout d'une heure et demie, beaucoup font une pause. Ils entourent l'animateur qui gère le barbecue dehors. D'autres, plus tenaces, continuent. Est-ce de la persévérance? Je vois souvent des enfants qui ne lâchent rien. Des écrivain·es disent de leur travail : « C'est écrire ou mourir. » Pour beaucoup d'enfants, on dirait que c'est « bouger ou mourir ». Pour ceux-là, le mouvement est vital. Empêchez-les de s'activer, ils arrêteront d'apprendre.

J'en vois un autre déambuler dans l'atelier. On croirait qu'il va faire quelque chose, mais il va d'une table à l'autre, triture de la sciure, touche des outils, parle tout haut, butine de l'inspiration un peu partout. Il n'est qu'à moitié là. Il semble savourer une joie intérieure. Il se passe tellement de choses dans la tête de ces gamins que les forcer à un but précis, ce serait les couper d'eux-mêmes.

Les jeunes manipulent de nouveaux outils, découvrent des plans et des étapes de fabrication, ajustent des angles sur des fausses-équerres, testent le prototype, proposent des améliorations. Ils acquièrent des compétences concrètes : scier à 45 cm, raboter à 18°, assembler des socles, construire des consoles de goal, installer un filet. Mais surtout, ils gagnent en confiance, en autonomie, et quelle fierté!

« Ouèch, c'est le futur ici! », lance un ado le deuxième jour, en découvrant l'arène en montage.

L'arène prend toute la place dans le local. On finit par pousser les tables, les canapés. Le sol se couvre de copeaux et de sciure. À un moment, on délocalise le travail du bois dans la cour extérieure. On a de la chance, il fait beau.

Pendant que certain·es travaillent dehors, d'autres investissent déjà l'arène du pana soccer — qui est loin d'être finie — avec un ballon. Les animateur·rices relèvent parfois la tête pour constater que le plaisir est partout.

L'évaluation collective confirme cette réussite : 9,5/10 pour le plaisir, 8/10 pour l'écoute des consignes, 8,5/10 pour la participation selon eux. Le débriefing final permet de revenir sur les étapes, les « ressentis », les idées d'amélioration. Les deux goals restent à réajuster, la peinture et la décoration se feront plus tard.

L'arène circule déjà trois mois plus tard dans trois festivals à Anderlecht et Woluwe-Saint-Lambert. À chaque fois, ce sont les jeunes qui la présentent et en gèrent l'accès.

« Le cadre de travail est posé dès le départ : règles de sécurité, droit à l'erreur, possibilité de papillonner entre les postes. »

Oser se poser les questions

Anne-Sophie Collard et Alyson Hernalesteen

Soutenir les enseignant·es dans l'éducation critique aux technologies : apports d'une recherche collaborative.

UNE PÉDAGOGIE DU RAPPORT AU MONDE

Nous travaillons souvent avec des associations pour des projets semblables à celui-ci, sur mesure et collectifs. Nous menons également des ateliers en accueil temps libre et des stages lors des vacances scolaires.

Notre ambition est aussi de soutenir les écoles dans la dispense des matières technologiques pour les volets « matières et matériaux » et « objets technologiques » du programme. Nous avons conçu des animations en ce sens.

Notre mission est d'enseigner cette technologie, mais aussi de la questionner. Derrière la notion de technologie se cache notre rapport au monde.

Produire, pour nous, c'est mettre en œuvre une technologie qui nous permet d'habiter la planète, de s'adapter intelligemment à notre environnement, de bien vivre en communauté. Ce qui est « magique », c'est le sentiment de profonde cohérence et de joie que l'on ressent lorsqu'on déploie des facultés intellectuelles et manuelles en ce sens. Je fais l'hypothèse que s'adapter joyeusement à notre environnement est inscrit en nous depuis la nuit des temps.

En ce sens, la *Low Technology* est une vraie bouffée d'air frais. C'est une technologie accessible à tous·tes, simple, durable, à l'inverse de la *High Technology* qui est souvent inaccessible, polluante, et même aliénante.

Les Ateliers du Geste entament un partenariat avec Low Tech Belgium, basé à Liège. Nous amorçons une transition dans les ouvrages à réaliser avec les jeunes. Notre première étape est l'utilisation de bambou pour les ouvrages utiles au quotidien.

Ce matériau s'avère plus solide que le béton en résistance utile. Dans certains cas il est plus résistant que l'acier en traction. Et il pousse à une vitesse folle, pouvant atteindre 20 mètres en six mois selon les latitudes ! Nous sommes partenaires désormais d'une bambouse-raie locale qui partage notre vision.

De ce fait, notre approche du travail du bois évolue avec les jeunes. Chaque tige de bambou étant différente, au contraire des billes de bois qui sortent de nos scieries, nous apprenons à observer le bois et à faire au cas par cas.

Nous ne cessons pas de constater l'effet positif que les ateliers de menuiserie peuvent avoir. Notre pratique de la menuiserie permet d'apprendre en mouvement, à s'organiser pour produire, à être rigoureux, à se sentir capable, à trouver sa place au sein d'un groupe, à être conscient de son environnement et finalement à soigner son rapport au monde.

Un an et demi après la réalisation du pana soccer, Mohammed et Abdoulah, deux frères et primoarrivants syriens/palestiniens ayant participé au projet reviennent à chaque fois vers Wahiba avec leur énergie et bonhomie légendaire : « C'est quand qu'on vient couper du bois ? » ✕

Lorsque nous avons commencé à travailler dans le cadre de la réforme du Pacte pour un enseignement d'excellence, et plus spécifiquement dans le volet numérique du référentiel FMTTN, la plupart des initiatives existantes abordaient le numérique par le prisme informatique ou intégraient du numérique pour soutenir l'apprentissage d'une discipline. À notre connaissance, jamais sous un angle réflexif. Or, bien qu'il soit nécessaire que chacun possède une connaissance de la technique, les technologies ne sont pas neutres ou universelles et soulèvent des questions sociétales et éthiques qu'il est également important de comprendre.

C'est dans ce que nous appelons un manque que notre recherche s'est installée. Nous avons cherché à accompagner les enseignant·es vers une forme d'éducation critique aux technologies en formalisant un modèle d'éducation critique aux technologies au croisement des littératies numérique et médiatique. Ce modèle vise à prendre en compte le rôle des technologies dans la société et la vie quotidienne de manière réflexive. Face à la complexité croissante des technologies numériques, souvent perçues comme opaques, il est apparu nécessaire d'outiller les enseignant·es pour aborder ces questions en classe.

UN TRAVAIL DE TERRAIN ET DE CO-CONSTRUCTION

Entre 2018 et 2025, quatre dispositifs ont émergé : *Initiation à l'IA*, *Stop Hackers*, *La Fabrique des données* et *Data Odyssey*. Le cœur de notre travail a été la co-construction de ces activités et l'accompagnement de celles et ceux qui allaient les faire vivre en classe.

Chaque dispositif est élaboré en étroite collaboration entre des experts dans la thématique abordée et des enseignant·es du niveau ciblé par l'activité. Les concepts techniques sont sélectionnés en fonction des objectifs critiques. Par exemple, dans l'activité *Initiation à l'IA*, l'objectif critique poursuivi est de mettre en évidence que les IA sont des constructions humaines et qu'il existe une part de subjectivité. Dans l'activité *Stop Hackers*, nous mettons en évidence que c'est le contexte social qui rend les cyberattaques plausibles. En partant de ces réflexions critiques, nous identifions avec des experts les concepts techniques essentiels à comprendre pour étayer cette réflexion. Dans les deux exemples mentionnés, cela inclut d'une part les concepts d'intelligence artificielle et d'apprentissage automatique, et d'autre part les types de cyberattaques ainsi que leur fonctionnement technique.

Afin d'ancrer les résultats dans un contexte éducatif concret, chaque activité est expérimentée à plusieurs reprises dans différentes classes. À chaque itération, la version initiale est corrigée, complétée voire remaniée