# Façonner l'école





# ENSEIGNEMENT RECHERCHE

Espace privilégié de découverte et de formation, l'école est l'opportunité de comprendre, d'apprendre, de responsabiliser, de rencontrer et d'avoir un rôle actif dans la société d'aujourd'hui et de demain. Dans un monde rythmé par des transitions importantes et pour répondre aux grands enjeux. environnementaux et sociétaux. l'école ne se cantonne plus à la fonction linéaire de source de connaissances. Elle devient un lieu de savoir, de savoir-faire et de savoir-être et doit répondre aux aspirations de jeunes ; conscients de leur monde en transition et cherchant à donner du sens à leurs actions. AIA Life Designers a à cœur d'être acteur de ces évolutions grâce à une vision et une architecture humaine et durable nourrie d'une intelligence collective. Comme l'échange professeur-élève, les lieux forment et éduquent les apprenants. L'école en tant que bâtiment est un lieu d'exploration, d'expression, de responsabilisation, qui participe à façonner des usagers qui y passent plusieurs années. Les bâtiments d'enseignement sont porteurs d'une urbanité et d'une sociabilité propres à faire évoluer les manières d'apprendre et de vivre ensemble. Par une réflexion centrée sur l'humain et l'environnement, nous souhaitons amplifier la notion d'espace éducatif, créer une école engageante, ouverte sur l'extérieur, pour en faire un véritable vecteur de sens pour ses usagers.

# ATELIER ENSEIGNEMENT

Comment réfléchissons-nous aux évolutions des modes d'enseignement et à leurs incidences sur une architecture adaptée ?

La thématique « Enseignement-Recherche » est une des filières d'excellence d'AIA Life Designers. Notre volonté est de faire évoluer, avec les parties prenantes du secteur, la conception des lieux d'enseignement. L'Atelier Enseignement travaille en coconstruction avec différents acteurs de cette filière afin d'imaginer et d'acter les transformations et de « dessiner » les évolutions qu'elles impliquent.



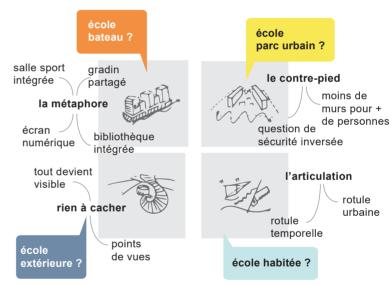


### JOURNÉES CRÉATIVES

L'Atelier Enseignement réunit plus d'une dizaine de collaborateurs pluridisciplinaires autour de thématiques phares de la filière. Chaque année est rythmée par des temps forts créatifs et participatifs qui enrichissent notre vision et nos projets. L'intégration de partenaires extérieurs en lien avec le monde de l'enseignement vient étayer nos ambitions.

## Workshops intermétiers et voyage d'étude

Tous les trimestres, l'Atelier Enseignement se réunit pour un workshop créatif intersites. Nous invitons à nos côtés experts et partenaires afin d'avoir un regard précis sur l'éducation et proposer des concepts appropriés répondant aux problématiques réelles. Ces journées créatives sont le moment de réfléchir collectivement à des thématiques fortes du monde de l'enseignement. Elles permettent de réaliser un benchmark national et international (voyage d'étude au Danemark), de comprendre et d'analyser les grandes tendances du secteur, de partager des retours d'expériences et de créer des concepts architecturaux pour de futurs projets.



Journée créative - «Ensemble, imaginer le lycée de demain»

### Quelques thèmes étudiés

- École durable
- · Transition digitale
- Auto-apprentissage et nouveaux métiers
- Égalité filles-garçons
- Décloisonnement et mutualisation
- · Flexibilité et modularité
- Bien-être et usages

### VOYAGE D'ÉTUDE COPENHAGUE

Afin de développer notre culture et notre inspiration, nous organisons des voyages d'études vers des destinations reconnues pour leur vision de l'enseignement différenciante. En 2018, c'est à Copenhague (Danemark) que le groupe et des partenaires invités ont pu découvrir des façons inédites de « faire l'école ». 7 établissements scolaires, exemples du modèle scandinave, nous ont ouvert leurs portes. Chaque expérience aux côtés des usagers a permis d'apporter une nouvelle dimension à notre représentation française de la filière.

### Au programme

- S'imprégner, découvrir, cibler, partager
- Etude des établissements visités
- Workshop créatif in situ :
   « Transformez le lycée ! »
- Analyse comparative des modèles éducatifs danois et français
- Identification de nouvelles problématiques









### **PARTENARIATS**

Pour une conception répondant aux besoins et aspirations de l'Enseignement, nous travaillons au contact direct des futurs usagers et acteurs de la filière dans différents cadres.

- Journées EPA Pays de la Loire « Comment rêver le lycée du futur » (2018): hackaton réunissant lycéens et membres de l'Atelier pour repenser le lycée dans sa forme et son fonctionnement
- Journées EPA Auvergne Rhone Alpes « De l'écologie à l'écoconception : imaginez et bâtissez le lycée vert de demain » (mars 2020)
- Recherches, conceptualisation et rédaction du livre blanc de l'enseignement « Façonner l'école » en partenariat avec la filière Ville Durable de l'Ecole de Design Nantes Atlantique
- ...



### **Partenaires**

- · 100 000 entrepreneurs
- Algoe
- Amofi
- · CCI Pays de la Loire
- · Conseil régional des PDL
- · Ecole de Design Nantes
- Entreprendre pour Apprendre (EPA)
- · Lycée les Bourdonnières
- · Lycée Jules Vernes
- Lycée Carcouet
- Nelund Dross
- · Université de Nantes

•



### **Profils**

- · Directeurs régionaux
- · Directeurs immobilier
- · Directeurs innovation
- Proviseurs
- Enseignants
- · Étudiants, lycéens, collégiens, ...
- VP immobilier
- Programmistes
- Délégués régionaux
- · Architectes internationaux

•



### **RECHERCHE & FONDATION**

Afin d'apporter des réponses précises et adaptées à chaque projet et au monde dans lequel nous évoluons, nous réalisons une recherche constante nourrie de profils et sensibilités variés.



Apprendre par le faire



Ecole inclusive



Classes agiles



**Ecole** verte



Ecole digitale



Valoriser les enseignants



Enjeu local



Ouvrir vers la ville



Lutte contre le harcèlement



Egalité filles/ garçons



Réduire le temps de cours



Génération engagée



Appropriation de l'espace



Construction prédictive

### Pôle Recherche Développement et Innovation

Le pôle RDI est directement intégré au groupe constituant l'Atelier Enseignement. Sa veille constante, internationale et décloisonnée permet d'aborder des sujets de fond pour la filière. Sa position « d'activateur » pousse les concepts innovants au sein des projets.

### Sujets de recherche:

- · Grandes tendances sociétales
- Générations Y et Z
- · Stratégies et modes d'enseignement
- · Décrochage scolaire
- · Espaces évolutifs
- · Chronotopie et exploitation des établissements scolaires
- · Liens écoles/entreprises



# FONDATION BIEN-VIVRE LA VILLE

La Fondation AIA contribue à nourrir une réflexion plus large sur le bien-être et l'école de demain. En adoptant un axe « santé – bien être » historique pour le groupe, nous valorisons une approche humaniste plaçant de fait les usagers au cœur de nos projets. En développant les vecteurs de bien-être et en résorbant les facteurs de crise, l'école devient favorable à la santé.

### Une école favorable à la santé

Des espaces qui favorisent l'activité physique ?

- Ville stimulante
- Ville marchable
- · Espaces ludiques

Des espaces qui favorisent l'apprentissage ?

- · Design biophilique
- · Relation intérieur/extérieur
- Biodiversité

Des espaces «apprenants» & «appropriables» ?

- · Approche «maitrise d'usages»
- · Chantier école
- Chronotopie et flexibilité



28% des ados assez actifs



30% de stress scolaire



10-30% d'influence architecturale



Lieu agréable: +60% de créativité



5h/jour devant les écrans



50% d'impact du confort



Inactivité : 4º facteur de mortalité



Adolescence: apparition troubles mentaux



18% de surpoids



80% du temps en intérieur



75% d'éclairage insuffisant



20 min/jour au contact de la nature



# MÉTIER: LIFE DESIGNER

Nourri d'une vision et d'idées riches, AIA Life Designers peut alors concevoir l'école, le collège, le lycée, l'université positive. Le projet répond aux problématiques et aspirations des usagers et des donneurs d'ordres. Il s'intègre nécessairement dans les grandes transitions sociétales, environnementales, digitales, humanistes, énergétiques et économiques. Au delà d'une forte compréhension des enjeux de chaque école, nos projets s'appuient sur 9 marqueurs :

- 1. **Contexte** : compréhension, insertion et dialogue
- 2. **Résilience** : réversibilité et transition énergétique
- 3. **Invitation** : continuité entre le projet et la ville
- 4. **Parcours** : expérience, mouvements, fonctionnalité et usages
- Habiter: confort, appropriation et modes de vies
- 6. **Imaginaire** : susciter l'imaginaire et entraîner un collectif
- 7. **Pensée constructive** : penser la pérennité, la mutabilité et l'économie
- 8. **Nature** : renaturation, biodiversité et environnement
- 9. **Innovation** : techniques constructives, méthodologie et social

L'ingénierie intervient au service du projet et des usagers. Un engagement fort pour l'environnement marque nécessairement notre manière de concevoir un bâtiment. Poussée par l'innovation et nos expertises historiques, elle participe à rendre le bâtiment efficace, confortable et durable.



Bioclimatisme



Biophilie



Efficacité énergétique



Matériaux biosourcés



Economie maitrisée



Réhabilitation



Durabilité



Réversibilité

. . .

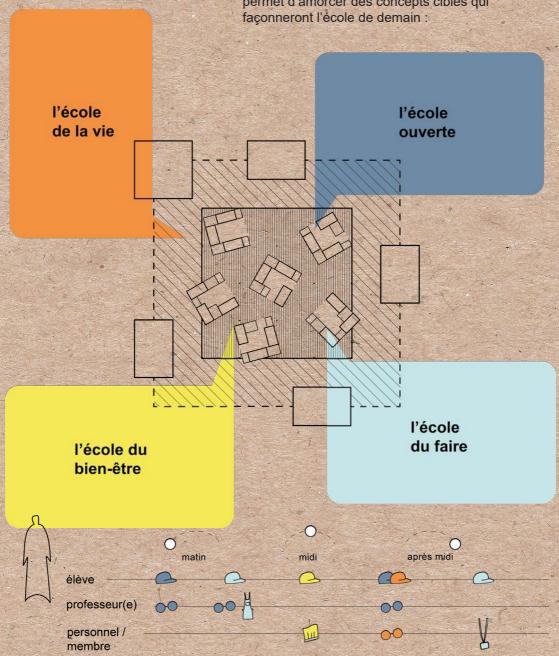


# L'Archipel

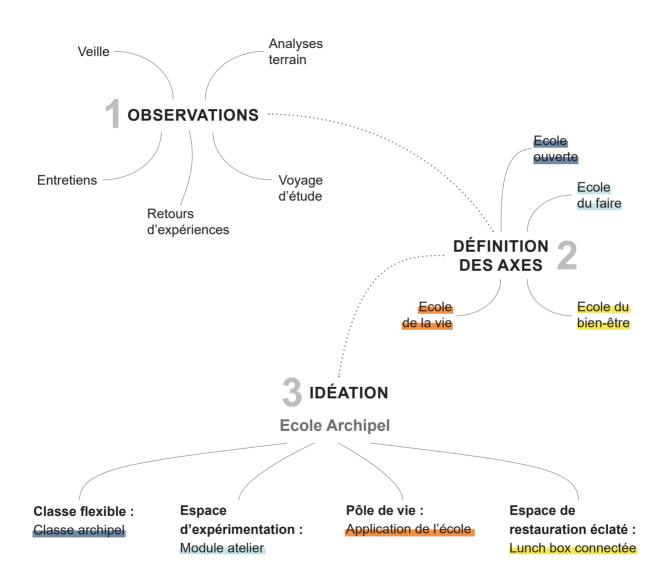
L'école Archipel réinterroge les lieux d'apprentissage mettant les usagers au cœur de la réflexion. Ce n'est plus la fonction qui définit l'espace mais bien les usages. On assiste alors à :

- La centralisation des espaces d'apprentissage
- · La création d'une communauté à « échelle d'îlot »
- · L'appropriation de l'espace collectif
- · La diffusion des connaissances
- · La mutation des circulations en espaces de vie
- · La décentralisation des services en pôles
- · La porosité entre l'école et le territoire

Au regard de 4 thématiques fondatrices l'Archipel permet d'amorcer des concepts ciblés qui façonneront l'école de demain :



# ECOLE ARCHIPEL : MÉTHODOLOGIE



### Amplifier les fonctionalités de base de la classe



Se basant sur une notion de chronotopie (l'espace évolue selon le besoin immédiat) les espaces d'enseignement sont pensés pour s'adapter aux temps pédagogiques des élèves et des professeurs. La Classe Archipel répond à ce besoin en devenant entièrement reconfigurable et appropriable. Construite sur une trame simple capable de recevoir les différents réseaux, elle devient un support d'apprentissage multiple permettant des usages individuels ou collectifs, pratiques ou théoriques, numériques, manuels...

L'ÉCOLE OUVERTE

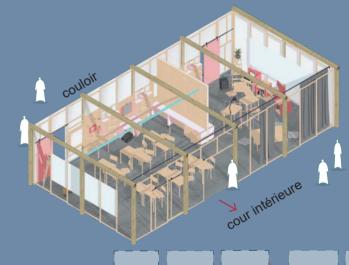


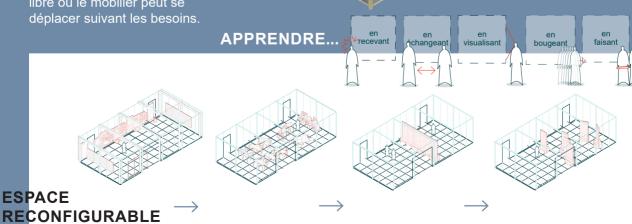
### A quoi ressemble-t-elle?

Les murs permettent de ranger, de visualiser, de bouger, d'échanger et de concevoir.

De grands panneaux mobiles amènent de nouveaux usages dans la classe et se réunissent pour former une cloison

Le centre devient un espace libre ou le mobilier peut se déplacer suivant les besoins.



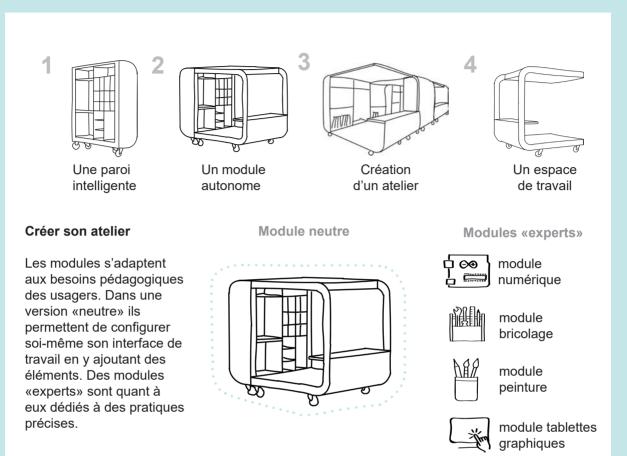




Alors que le système scolaire actuel se base principalement sur des savoirs théoriques, les nouvelles pédagogies tendent vers plus de pratique. C'est aussi une réponse à nos besoins physiologiques : temps de concentration courts, postures actives, implication des 5 sens...

Le module atelier donne l'opportunité à ses usagers de pratiquer, d'apprendre plus concrètement, d'expérimenter, de se doter de compétences manuelles, etc. Mobile, il élargit la notion de classe pour amplifier l'expérience éducative : le cours n'est plus figé, il se rapproche «du terrain». C'est aussi un moyen d'ouvrir l'école sur le territoire.

L'ÉCOLE DU FAIRE



# UN MODULE AMOVIBLE QUI MIGRE DANS LA VILLE ET OUVRE L'ÉCOLE SUR LE TERRITOIRE



# Décloisonne<mark>r les</mark> fonctions de l'é<mark>cole</mark>



PÔLE DE VIE & APPLICATION

**ESPACE** 

+

### **SERVICE**

Le CDI ou 3C fait partie intégrante du processus éducatif en centralisant une grande variété de ressources. Ce type de lieu de connaissances prend déjà d'autres formes, par exemple les learning centers, où la notion de transversalité est très présente. Ils passent d'un modèle centré sur les ressources à un modèle centré sur les élèves.

Ainsi, le CDI ou 3C devient Pôle de Vie et se décentralise pour habiter toute l'école. Il s'ouvre à de nouveaux usages (numérique, apprendre par le faire...) et usagers (ouverture sur le territoire) favorisant l'appropriation des lieux par tous et donnant à chaque espace un potentiel éducatif et/ou ressourçant.

Une application devient l'extension numérique du Pôle de Vie. Elle dématérialise et centralise les ressources pour fluidifier leur utilisation.



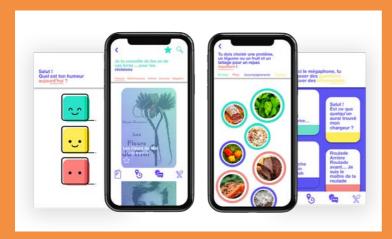
L'ÉCOLE DE LA VIE

# Faire vivre l'espace Le Pôle de Vie transforme les circulations et le hall en lieux de vie et de connaissance. La diversité des espaces offre une grande flexibilité pour accueillir élèves, enseignants, conseillers, professionnels et habitants. Santé Ressources Orientation Vie de l'école

Espace collectif pour se détendre et se rencontrer

Espace en **petits groupes** pour **manger** et **travailler** 

Espace collectif adaptable pour se reposer et accueillir des intervenants



### L'école numérique

L'application offre de multiples services à chaque usager.

- Elle facilite le quotidien : Réservation de salles de cours, de modules et de repas, discussion avec les professeurs, accès aux ressources pédagogiques...
- Et favorise l'autonomie : aide à l'orientation professionnelle, pratique d'une activité physique ou artistique, connaitre les gestes durables et responsables...

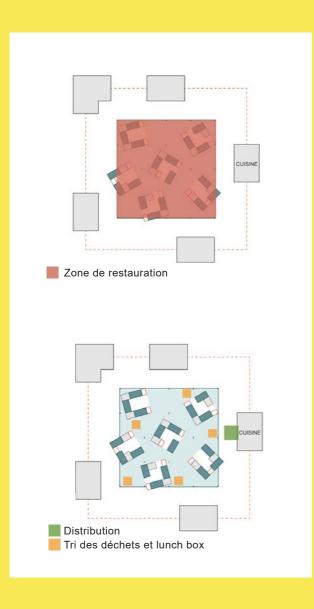
### Valoriser le temps de ressourcement

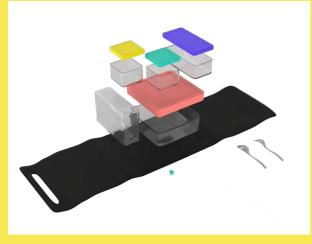


La pause déjeuner est le moment de se restaurer, littéralement «rétablir ses forces». La pause telle qu'organisée aujourd'hui autour d'un self unique implique un long temps d'attente et peu de temps de détente. Elle impose un lieu clos, bruyant, souvent mono-usage, utilisé seulement lors du repas.

L'enjeu est que le déjeuner devienne un moment de ressourcement, offrant des lieux de restauration qualitatifs avec un lien plus fort à la nature (biophilie). Le traditionnel restaurant disparaît au profit du Pôle de Vie, du hall et des espaces extérieurs.

Le concept de «lunch box connectée» permet de : réserver le repas de son choix, manger sainement, et faciliter le parcours de l'élève dans l'établissement. L'ÉCOLE DU BIEN-ÊTRE





### Mutualisation de l'espace

La décentralisation des fonctionnalités de l'école permet de mutualiser les espaces et laisse le choix aux usagers de déjeuner là où ils le souhaitent. Des zones de tri sont placées à des endroits stratégiques et responsabilisent les élèves. Un espace cuisine reste en place afin d'assurer la préparation des repas et leur logistique.



### Déjeuner smart

L'application favorise l'autonomie des usagers. Grâce à elle, ils réservent leur menu et reçoivent informations et conseils sur sa valeur nutritive. Elle indique également la provenance des produits privilégiant l'origine locale. La lunch box offre quant à elle une grande souplesse et éduque aux gestes durables (recyclage et zéro déchet).



