

Robinson, L. et T. Robinson (2009), « Architecture scolaire : des exemples à suivre en Australie », *CELE Échanges*, Centre pour des environnements pédagogiques efficaces, 2009/03, Éditions OCDE, Paris.  
<http://dx.doi.org/10.1787/223577138633>



CELE Échanges, Centre pour des environnements pédagogiques efficaces  
2009/03

## Architecture scolaire : des exemples à suivre en Australie

Leigh Robinson, Taylor Robinson

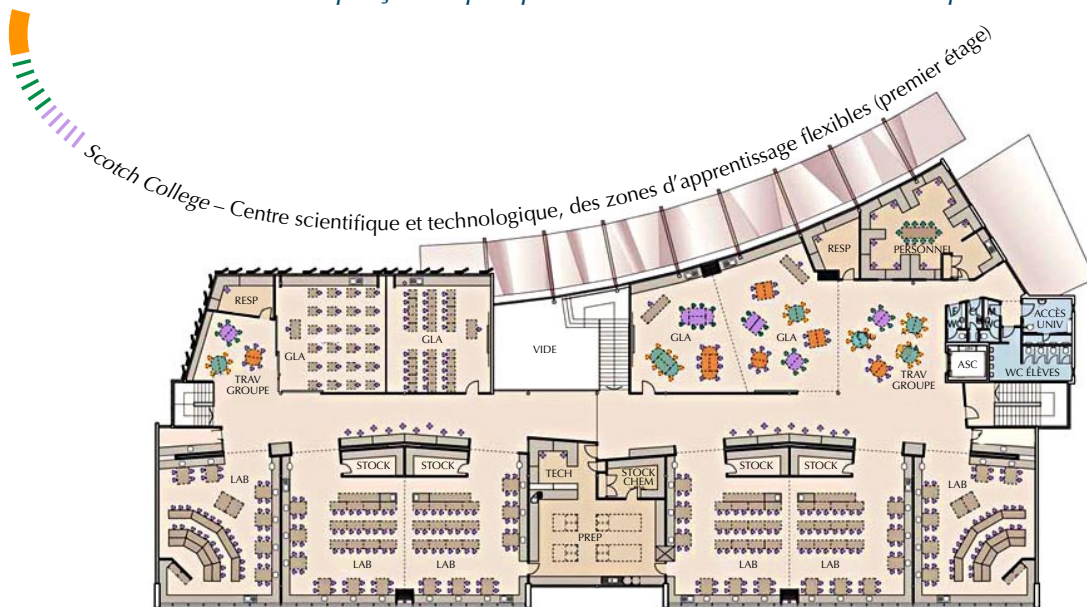
**CELE**

Centre de l'OCDE pour les environnements pédagogiques efficaces  
(anciennement Programme pour la construction et l'équipement de l'éducation)

# Architecture scolaire : des exemples à suivre en **Australie**

Par Leigh Robinson, Taylor Robinson, Australie

*Pour concevoir des installations scolaires adaptées, il faut au préalable s'assurer que le projet est parfaitement compris durant les phases critiques que sont la préparation et la conception. Construits dans la ville de Perth, les bâtiments scolaires contemporains présentés dans les paragraphes qui suivent donneront au lecteur un aperçu de quelques modèles architecturaux exemplaires.*



## INTRODUCTION

L'architecture éducative contemporaine définit clairement les caractéristiques essentielles des environnements d'apprentissage : ceux-ci doivent être stimulants et adaptables, et offrir des espaces compatibles avec différentes approches d'enseignement et d'apprentissage. Pour concevoir des bâtiments scolaires à même de satisfaire à ces différents critères, il est nécessaire d'assurer, de la phase préparatoire du projet à la livraison des installations, une relation de collaboration étroite entre l'architecte et l'ensemble des parties prenantes clés.

Le document de présentation du projet doit mettre en évidence les opportunités et difficultés inhérentes à la création d'un produit architectural stimulant, fonctionnel, à même de répondre aux attentes et harmonieux du point de vue de son contexte.

La phase de conception doit tenir compte des exigences d'adaptabilité et de flexibilité, de la nécessité de minimiser les besoins de maintenance, des caractéristiques du site d'implantation, de la culture collective des élèves et des impératifs de durabilité.

Le programme et le budget des travaux méritent eux aussi une attention particulière.

Sur les clichés qui accompagnent cet article, on peut voir plusieurs exemples d'installations éducatives aménagées à Perth (Australie Occidentale) dans le domaine de l'enseignement primaire et secondaire. Ces établissements exemplaires montrent à quel point l'architecture peut contribuer à créer des environnements pédagogiques stimulants ainsi qu'une véritable culture de l'excellence chez les élèves.

Scotch College – Centre Dickinson, espace dédié aux arts contemporains



Gilmore College – des espaces flexibles pour les élèves de collège

2

## DOCUMENT DE PRÉSENTATION DU PROJET

Dans un premier temps, la préparation et la rédaction du document de présentation nécessitent de tenir compte à la fois des exigences fonctionnelles et des aspirations des acteurs concernés. Si la définition des impératifs fonctionnels et techniques ne pose généralement pas problème, il n'en va pas de même pour les aspirations et attentes des parties prenantes : toutes doivent en effet être consultées durant cette phase du travail. Ainsi, les dirigeants et le personnel de l'établissement, mais aussi les parents, les autres utilisateurs et l'équipe de consultants doivent s'efforcer ensemble d'identifier les problèmes potentiels et de trouver des solutions.

De plus, chaque aspect du projet (installations, planning, forme et structure des bâtiments, finitions, technologies embarquées, adaptabilité et flexibilité, site d'implantation ou encore durabilité) doit permettre aux bâtiments, une fois les travaux achevés, de promouvoir au mieux – voire d'améliorer – l'environnement scolaire dans son ensemble.



Scotch College – Centre scientifique et technologique, un bâtiment contemporain jouxte une architecture plus ancienne





*Gilmore College – cafeteria, un espace de sociabilité pour les élèves et le personnel*

## CONCEPTION

### Adaptabilité et flexibilité

Puisque les contraintes et exigences qui pèsent sur les bâtiments ne cessent d'évoluer, les infrastructures scolaires doivent, pour répondre aux attentes énoncées, être adaptables et flexibles, pour pouvoir à la fois suivre le progrès technologique et répondre aux besoins et impératifs changeants des groupes d'utilisateurs et de la communauté dans son ensemble.



*Scotch College – École primaire 2<sup>nd</sup> cycle, un pensionnat reconverti en environnement d'apprentissage contemporain*

## Nécessité de minimiser les besoins de maintenance

Les infrastructures scolaires doivent résister à un degré d'usure important. Les matériaux de construction et finitions employés doivent donc être choisis avec soin, de façon à minimiser les besoins de maintenance et à garantir la pérennité de l'environnement physique.



Scotch College – Centre Dickinson, finitions modernes, besoins de maintenance limités et matériaux résistants

## 4

### Prise en compte du site

Il est essentiel de garder à l'esprit le contexte dans lequel seront implantées les nouvelles installations, et notamment les principales caractéristiques des bâtiments implantés à proximité du site de construction : celles-ci sont en effet déterminantes pour la conception des nouveaux bâtiments. Ainsi, le modèle architectural retenu doit être en accord avec son contexte, particulièrement avec les installations qui le jouxtent ; il ne s'agit pas de copier l'architecture existante, mais de rester fidèle à son esprit, dans la mesure du possible. Ainsi, malgré cette unité de style entre le projet et les bâtiments adjacents, les nouvelles infrastructures doivent être bâties selon des principes architecturaux contemporains, et intégrer des formes, des matériaux et des finitions d'avant-garde.

### Culture de l'excellence au sein de la communauté d'élèves

Lorsque l'on conçoit un nouveau bâtiment scolaire, on crée non seulement des murs, mais également une nouvelle communauté. L'apprentissage est en effet un processus social qui s'inscrit dans un environnement physique ; la manière dont est conçu cet espace peut donc contribuer de façon décisive à faire naître une culture de l'excellence chez les élèves, en d'autres termes les inciter à participer activement au processus d'apprentissage. Par définition, les élèves interagissent et forment, par leurs interactions, une communauté à part entière.

Scotch College – Centre scientifique et technologique, façade contemporaine enduite d'un revêtement de couleur en accord avec les façades des bâtiments adjacents

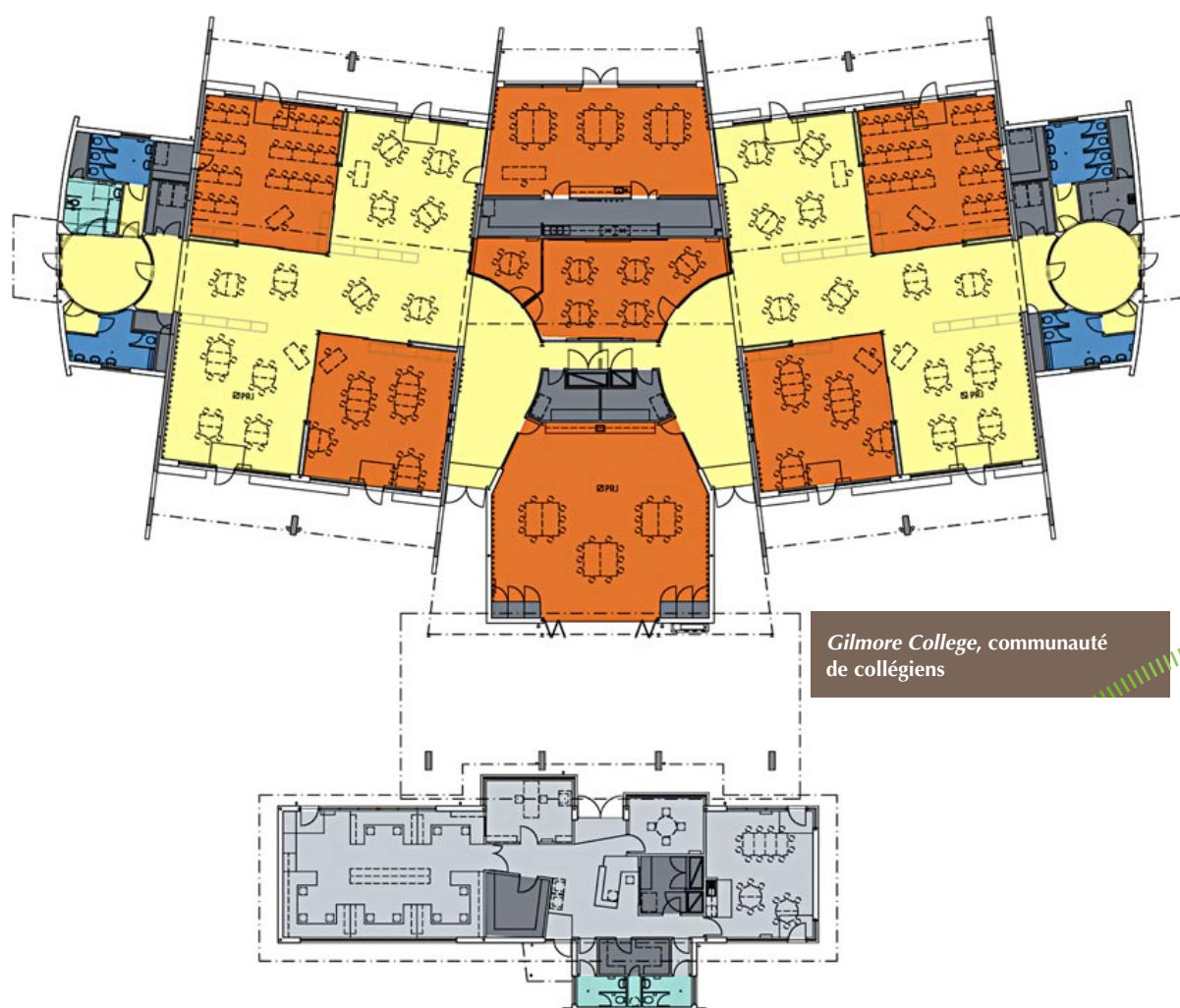




La taille de cette communauté est un facteur clé : l'expérience montre qu'il est préférable, à l'intérieur d'un bâtiment (et, de façon générale, d'un établissement scolaire), de répartir les élèves en petits groupes d'apprentissage pour favoriser l'émergence d'une culture de l'excellence.

### Durabilité

Au vu des contraintes énergétiques auxquelles est confronté le monde d'aujourd'hui, l'une des principales exigences qui pèsent sur la conception des infrastructures éducatives a trait à la responsabilité environnementale. Les installations doivent en effet tirer parti des innovations environnementales et intégrer des éléments d'architecture solaire passive ainsi que des systèmes, des matériaux et des finitions actifs,



5



Scotch College – École primaire de 2<sup>nd</sup> cycle, reconversion d'un bâtiment datant des années 1960

L'objectif final étant de réduire au maximum l'impact des installations sur l'environnement. Dès lors qu'ils sont jugés inaptes à répondre aux impératifs des systèmes éducatifs modernes, les bâtiments existants peuvent être rénovés : au sein des établissements scolaires, les décideurs doivent en effet être conscients que la rénovation est souvent une option viable du point de vue économique et environnemental.

## CALENDRIER

La passation des marchés relatifs aux nouvelles infrastructures scolaires doit être encadrée par un calendrier dans lequel sont définies en priorité les dates-butoirs fixées d'un commun accord par l'établissement et les principales parties prenantes. Le calendrier doit être strictement respecté.

Lorsque les travaux s'effectuent au sein d'établissements scolaires déjà en activité, il convient de déterminer quel sera l'impact d'un programme de travaux de grande ampleur sur le fonctionnement de l'école. En effet, les travaux occasionnent de nombreuses gênes, notamment via leur effet sur la nervosité des professeurs et des élèves. Il faut ainsi se poser un certain nombre de questions : faut-il prévoir des espaces pédagogiques supplémentaires à titre de solution temporaire ? Les nuisances sonores occasionnées par les travaux risquent-elles de nuire à l'apprentissage ? Les élèves pourront-ils continuer à utiliser la cour de récréation pendant les travaux ?

École primaire Harmony, des initiatives pour limiter l'impact environnemental



## BUDGET

Pour garantir que la livraison intervient conformément aux délais prévus, il faut au préalable assurer le respect du budget. Il convient donc de procéder à un examen régulier des dépenses prévues ou engagées pour s'assurer que le document de présentation et les choix architecturaux sont conformes au budget.

Il est recommandé, dès le début de la phase de conception, de hiérarchiser les priorités (indispensable > facultatif > impossible) et de répercuter ces choix dans le budget.

Les coûts doivent être contrôlés par les métreurs-vérificateurs au moment de finaliser le document de présentation du projet, durant les études préliminaires et durant la phase de conception. Une estimation des coûts doit également être réalisée avant la soumission des offres.

*Pour en savoir plus, contacter :*

*Leigh Robinson*

*Directeur*

*Taylor Robinson*

*234 Railway Parade*

*West Leederville, Australie Occidentale 6015*

*Australie*

*[lrobinson@tayrob.com.au](mailto:lrobinson@tayrob.com.au)*

*[www.taylorrobinson.com.au](http://www.taylorrobinson.com.au)*

## ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements de 30 démocraties œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

*Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.*

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : [www.oecd.org/editions/corrigenda](http://www.oecd.org/editions/corrigenda).

© OCDE 2009

---

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).

---