



PEB Échanges, Programme pour la construction et
l'équipement de l'éducation 2007/05

Nouveau centre
d'apprentissage créatif
dans une école pour filles
en Australie

Amanda Bell

<https://dx.doi.org/10.1787/183082611006>

Nouveau Centre d'apprentissage créatif dans une école pour filles en Australie



BRISBANE GIRLS GRAMMAR SCHOOL

Par Amanda Bell, Brisbane Girls Grammar School, Australie

Le nouveau Centre d'apprentissage créatif de l'école secondaire pour filles Brisbane Girls Grammar School a été conçu pour regrouper les études artistiques, auparavant disséminées sur l'ensemble du campus, et pour servir de lieu de rencontre et de cœur technologique à toutes les élèves. Le bâtiment est spécialement destiné à fournir aux adolescentes l'environnement le plus flexible et innovant et prend particulièrement en considération la façon dont les filles apprennent et interagissent socialement. La conception unique contribue également à assurer une protection contre le climat chaud et humide de Brisbane.

LE CONCEPT

Comprendre les adolescentes et les considérer comme des individus à part entière sont des missions essentielles pour les enseignants qui souhaitent obtenir les meilleurs résultats scolaires et éducatifs. *Brisbane Girls Grammar* est une école secondaire comptant 1 150 élèves âgées de 13 à 17 ans. Le personnel est spécialisé dans l'aide à la transition et au développement des jeunes filles tout au long de l'enseignement secondaire et jusqu'à l'entrée dans le monde des adultes en tant que jeunes femmes. D'après les enseignants, les filles ont besoin d'être encouragées à se sentir en confiance dans leurs prises de risques avec l'apprentissage et – ceci est peut-être le plus important – elles aiment se sentir en connexion les unes avec les autres.

Bien que l'école soit implantée sur un site urbain d'une superficie restreinte, les équipements existants offrent des salles de classe d'enseignement général bien fournies en ressources matérielles, des espaces spéciaux réservés aux disciplines telles que les sciences et les études sur la santé, ainsi qu'une bibliothèque/centre de documentation virtuelle. Cependant, les arts créatifs ne disposaient jusqu'ici d'aucun « foyer » commun, la musique, les arts et le théâtre étant dispersés sur l'ensemble du campus.

Les recherches ont révélé l'importance des arts créatifs dans le développement social et psychologique des élèves – en particulier dans la croissance positive et confiante des adolescentes –, c'est pourquoi il importait tant que la prochaine évolution majeure des équipements de l'école vienne combler ce manque et établisse un centre dédié aux arts créatifs.

L'objectif était que ce nouvel équipement remplisse également un rôle de carrefour social pour l'établissement, reliant l'ancien au neuf et devenant une installation utilisée et appréciée par toutes les élèves, et pas uniquement par celles qui étudient la musique, les arts ou le théâtre. À partir de cette idée, il a été décidé de dédier tout un étage au cœur du centre à un nouveau café ainsi qu'à un réfectoire, une galerie d'art et des terrasses extérieures disposées de manière à donner sur le centre du campus et à tirer pleinement parti de la vue sur *Victoria Park*.

Parallèlement à l'idée d'une appropriation du centre par l'ensemble des élèves, on a reconnu la place de la technologie comme partenaire omniscient du processus d'apprentissage. Une équipe de conception et un personnel expert spécialisé dans les nouvelles pédagogies interdisciplinaires et dans les technologies émergentes ont été mis en place pour concevoir un étage des technologies créatives au sein du nouveau centre. L'objectif était que les classes de chaque discipline puissent utiliser le nouvel environnement d'apprentissage, renforçant par là même la pertinence du centre pour toutes les élèves.

LA CONCEPTION

2

L'énoncé de conception a supposé un processus long mais nécessaire, fondé sur des prémisses philosophiques, des exigences relatives aux bâtiments et de nombreuses suggestions de la part du personnel. Tout d'abord, la conception devait tirer le meilleur parti possible d'une

© South Pacific Aerials



déclivité problématique qui limitait la connectivité du centre et son accessibilité ; deuxièmement, il s'agissait de ne pas faire d'ombre au bâtiment principal existant, qui fait toute la personnalité de l'établissement ; troisièmement, la conception devait correspondre au mode d'apprentissage flexible et collaboratif privilégié par les filles ; et enfin, le bâtiment devait refléter les pratiques architecturales contemporaines et s'inscrire harmonieusement dans le paysage urbain de Brisbane.

Les architectes du projet, m3architecture, ont été sélectionnés à partir d'une liste de sociétés finalistes réputées dans la conception de bâtiments éducatifs ou artistiques. m3architecture avait auparavant rénové les laboratoires de sciences de l'école et disposait d'un portefeuille impressionnant de conceptions innovantes dans le contexte universitaire. Il comptait en outre parmi les cabinets ayant représenté l'Australie à la Biennale d'architecture de Venise en 2006. Michael Banney, architecte en chef pour le Centre d'apprentissage créatif, a réalisé ses plans en partant de l'idée exposée dans l'énoncé de projet de l'école, c'est-à-dire de centrer le nouveau bâtiment sur les élèves. La conception lui est apparue au fil du temps, des discussions avec la direction et le personnel ayant inspiré sa compréhension de ce qui était nécessaire à l'optimisation d'un enseignement et d'un apprentissage créatifs des arts et de la technologie.

L'école possède une histoire ininterrompue de 132 ans dans l'éducation des jeunes femmes, comme en témoigne son bâtiment principal datant de 1884 et situé au cœur de la ville, dont il constitue à la fois un point de repère et un élément du patrimoine. Au moment de se lancer dans un nouveau développement du site aussi important que l'est la construction du Centre d'apprentissage créatif, il s'agissait de faire preuve d'un certain respect pour l'architecture existante, sans pour autant compromettre l'intégrité d'un complexe éducatif du 21^e siècle.

Un complexe de huit étages et représentant un coût de 25 millions AUD a donc été conçu pour un emplacement au nord-ouest du campus. Le site ne nécessitait pas beaucoup de travaux de terrassement en raison de la pente abrupte, qui empêchait par ailleurs que le toit ne dissimule le bâtiment principal historique. En réalité, cette construction massive n'est pas visible depuis l'entrée principale de l'école sur *Gregory Terrace*. Il a fallu détruire certains équipements existants, y compris la piscine construite dans les années 60 ainsi que l'ancien bâtiment des arts ; cette discipline a été provisoirement transférée dans des constructions amovibles disposées sur les courts de tennis pendant la durée de la construction du Centre d'apprentissage créatif. Une fois la démolition et les travaux de terrassement achevés, les deux étages inférieurs du nouveau centre ont été construits pour héberger le parking du personnel, les installations de climatisation ainsi que d'autres équipements. Les étages sont entièrement dédiés aux espaces d'apprentissage flexibles et aux espaces d'interaction sociale.

Les deux étages situés immédiatement au-dessus du parking hébergent la musique instrumentale et la musique enseignée en classe, avec des salles de répétition et de spectacle à double volume pour les orchestres, les groupes musicaux et les chorales ; les salles pour les petits groupes et l'entraînement individuel ; et les grandes salles de classe pour le programme de musique général. Bien que l'on ait favorisé l'utilisation du verre, du bois et du béton, un niveau d'acoustique excellent a été obtenu en modifiant intelligemment la conception. Le troisième étage est dédié au théâtre, avec un studio, des espaces de rangement pour les costumes et les décors et de grands espaces mixtes (intérieur/extérieur) pour l'apprentissage et les répétitions. L'étage central, au niveau quatre, est l'étage d'interaction sociale, avec le café, la galerie, les terrasses et les salles réservées aux enseignants en arts créatifs et en technologie. Le cinquième niveau accueille l'unique étage des technologies avec un agencement ouvert innovant, des alcôves pour le travail en groupe et une offre généreuse de médias interactifs. Le dernier étage est destiné aux cours d'art pour lesquels la lumière, l'air et l'exposition sont importants

dans les processus artistiques et imaginatifs. Les zones dévolues à l'art sont disposées en combinaisons de studios avec des accès par l'intérieur et par l'extérieur, y compris une aire d'isolement artistique pour les élèves en phase conceptuelle.

L'ARCHITECTURE

Le Centre d'apprentissage créatif répond non seulement aux exigences du projet de conception mais offre en outre un supplément de 45 % d'espace d'enseignement et 65 % d'espace général, permettant ainsi à l'école de « respirer ». Les considérations environnementales ont également été prises en compte pour maximiser l'ombre et l'aération à travers l'ensemble du bâtiment, soumis à un climat tempéré en hiver et chaud et humide en été. Le complexe est climatisé et dispose par ailleurs de ventilateurs de plafond ainsi que d'une ventilation croisée est-ouest permettant de modérer les températures sans gaspiller l'énergie.

La solution inventive imaginée par l'architecte pour la façade ouest, particulièrement ensoleillée, a consisté à créer une double isolation en construisant des étages en porte-à-faux afin de pouvoir installer des balcons et d'appliquer au bord externe un écran de réseau maillé anodisé qui permet de réduire la chaleur de l'ensoleillement direct sur le mur interne de la classe, tout en autorisant la circulation d'air pour le refroidissement. En combinant intelligemment les motifs de la peinture de l'intérieur et le maillage de l'extérieur, l'architecte a créé une illusion optique de mouvement (que l'on pourrait comparer à celle obtenue avec le bâtiment Op Art de Vasarely et Riley) visible depuis la route et les parcs et pistes de course adjacents. Le mur a suscité de nombreux commentaires et louanges de la part du public et des professionnels de l'architecture qui ont salué cette solution innovante et rentable permettant d'éviter une façade trop large, blanche et banale.

Les matériaux choisis, à la fois pour leur aspect contemporain et pour leur coût, sont le béton, le métal et le verre. Si les autres bâtiments du campus sont le reflet de leur époque, construits principalement à partir de brique et de tuiles, la localisation du Centre d'apprentissage créatif à l'arrière de l'école et près de la ligne de chemin de fer, de la route pour les bus et de la voie de contournement du centre ville a permis d'adopter une approche plus industrielle pour la structure de cet édifice. L'accès au site était restreint à une seule route étroite et escarpée, ce qui empêchait l'emploi de méthodes de construction rapides telles que la préfabrication des colonnes en forme de K. Par conséquent, tous les travaux de coffrage ont été réalisés sur le site. Le coulage du béton a constitué un événement particulier, avec ses convois de bétonnières débutant à quatre heures du matin afin de minimiser les embouteillages aux heures de pointe sur *Gregory Terrace*.



Les gestionnaires du projet, Bovis Lend Lease, jouissent de relations professionnelles de longue durée avec l'école et, tout comme m3architecture, ont bien compris les contraintes de la construction d'un bâtiment si vaste et complexe pendant la période d'ouverture de l'établissement. La collaboration positive et réussie entre toutes ces parties s'est avérée être un élément clé du respect des délais, du budget et du fonctionnement quotidien de l'école.

Le Centre d'apprentissage créatif a été remis à l'école en avril 2007 – légèrement en avance sur les délais – après 17 mois de travaux intensifs. Le résultat est un complexe inspiré, bien situé et ouvert, comportant un espace vide impressionnant et asymétrique qui s'élève en son milieu et permet l'entrée de la lumière et de l'air ainsi qu'une interaction visuelle entre les six étages. Les murs des espaces d'enseignement et d'apprentissage sont entièrement en verre, depuis le sol jusqu'au plafond et, de tous côtés, l'exosquelette robuste en béton offre un contraste habile avec la transparence de la matrice interne.



L'AVENIR

Brisbane Girls Grammar a acquis la réputation d'offrir un environnement éducatif d'excellence au sein duquel les jeunes femmes peuvent vivre des expériences d'apprentissage optimales. Dans l'histoire de l'école, le nouveau Centre d'apprentissage créatif constitue l'évolution la plus audacieuse et s'adapte particulièrement bien à la façon dont les élèves traversent les années cruciales d'apprentissage dans l'adolescence. Ces installations permettront aux filles de se sentir connectées les unes aux autres et de s'engager dans la vie créative de l'école. Le centre répondra également aux changements futurs dans l'offre éducative à travers sa flexibilité de conception et sa sensibilité esthétique.

Pour en savoir plus, contacter :

Amanda Bell

Principal, Brisbane Girls Grammar School

Brisbane, Australie

Tél. : 61 7 3332 1307

abell@bggs.qld.edu.au

www.bggs.qld.edu.au

© South Pacific Aerials



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.

© OCDE 2007

Toute reproduction, copie, transmission ou traduction de cette publication doit faire l'objet d'une autorisation écrite. Les demandes doivent être adressées aux Éditions OCDE rights@oecd.org ou par fax 33 1 45 24 99 30. Les demandes d'autorisation de photocopie partielle doivent être adressées au Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France, fax 33 1 46 34 67 19, contact@cfcopies.com ou (pour les États-Unis exclusivement) au Copyright Clearance Center (CCC), 222 Rosewood Drive Danvers, MA 01923, USA, fax 1 978 646 8600, info@copyright.com.
