



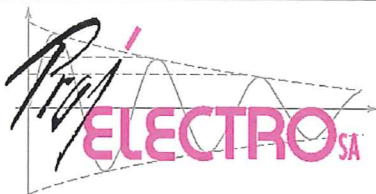
# L'ÉCOLE PRIMAIRE ET ENFANTINE DE PORRENTROY ENTRE LA VILLE ET LA FORÊT

Porrentruy / JU

**Maître de l'ouvrage:** Municipalité de Porrentruy  
**Association d'architectes:** IPAS architectes SA et Geninasca – Delefortrie SA, atelier d'architecture FAS/SIA  
**Ingénieur civil:** Buchs & Plumey SA, Porrentruy



**BUCHS & PLUMEY SA**  
 Ingénieurs civils, études des structures porteuses  
 La Rochette 9  
 2900 Porrentruy  
 Tél. 032 465 11 00  
 Fax 032 465 11 05  
 E-mail : bp\_por@bluewin.ch  
 Web : www.buchsplumey.ch



**PROJECTRO SA Concept technique**  
 – Dimensionnement de l'alimentation électrique principale  
 – Conception des tableaux de distribution électrique  
 – Simulations et études d'éclairage avec vues 3D  
 – Concept d'enclenchement des éclairages  
 – Câblage universel catégorie 6\*

Rte de Courgenay 55 Chasselas 11  
 2900 Porrentruy 2000 Neuchâtel  
 Tél. 032 467 17 67 Tél. 032 730 26 10  
 Fax 032 467 17 69 Fax 032 730 26 12  
 E-mail: contact@projectro.ch

Aldo Rossi a cherché à transmettre – dans son «autobiographie scientifique» – l'idée que l'architecture peut prévoir le déroulement de la vie; nous aimons partager cette pensée. Le site de la nouvelle école primaire et enfantine de Porrentruy présente la particularité d'avoir une topographie qui oriente le lieu vers le nord. La présence de la forêt du Banné, située en amont de la parcelle, accentue cet effet. Néanmoins, les particularités de ce lieu ne sont pas dépourvues de charge poétique; vue sur la ville de Porrentruy et son château, accès à l'école par le chemin se trouvant en lisière de forêt... Le bâtiment prend possession du lieu à l'ouest de la parcelle. Accroché à la forêt, l'école suit la trace de la topographie; il en résulte un objet de forme brisée. Ce travail plastique permet de diminuer l'échelle visuelle du bâtiment et par conséquent son emprise volumétrique sur l'environnement bâti. La multiplication des événements spatiaux enrichissent les possibles appropriations de l'espace; ils viennent influencer, suggérer toute la vie qui peut se dérouler dans et autour de l'école. L'émotion spatiale s'exprime également par la présence de porte-à-faux qui transmettent aux usagers toute l'énergie que produit la matière pour résister à la gravité. Cette richesse géométrique influence également les espaces intérieurs: dépressions, compressions, effets de perspective.

**TECH 33 – OZKAN**  
 Bureau d'études et de planifications  
 de façades métalliques  
 Passage de la Vy-Neuve 1  
 1304 Cossonay-Ville  
 Mobile: 079 334 74 09  
 Fax: 021 861 40 55  
 E-mail: tech33@hispeed.ch



**JEAN-DANIEL BAYS INGÉNIEUR CONSEIL HES/UTS**  
 Etude des installations de chauffage  
 sanitaires et ventilation  
 Rue des Moissons 26  
 2800 Delémont  
 Tél. 032 423 09 50  
 Fax 032 422 04 59  
 E-mail: j.d.bays@bluewin.ch

Jean-Daniel Bays



Intégrer un grand immeuble à l'orée de la forêt et prolonger la forêt à l'intérieur du bâtiment, tel est le concept qui a présidé à la réalisation de la nouvelle école primaire de Porrentruy. Le pari n'était pas facile pour les deux jeunes architectes qui ont remporté le

concours dont cet immeuble a fait l'objet. Avec une longueur de 150 mètres sur trois étages, le bâtiment aurait pu ressembler à un mur devant la forêt. Les architectes ont divisé l'ensemble en trois corps en suivant les lignes topographiques. Ces volumes sont soudés par

de larges couloirs de forme trapézoïdale, qui sont à la fois vestiaires et lieux de détente. Situé entre le quartier résidentiel des Pâles et la forêt du Banné, le bâtiment est discret et se marie à son environnement grâce à ses lignes et la couleur sombre du béton teinté.



Entreprise  
générale

Bâtiment

Génie civil

Entretien  
Rénovation

Peinture  
et nettoyage

Bureau  
d'architecture

Promotion  
et fiduciaire

[www.parietti.ch](http://www.parietti.ch)

2900 Porrentruy  
Rue X.-Stockmar 15  
Tél. 032 465 98 00

2800 Delémont  
Rue St.-Sébastien 26  
Tél. 032 421 98 30



**parietti  
et gindrat sa**



De près, les façades ne sont jamais imposantes. Les immenses baies vitrées apportent une certaine légèreté voire une transparence. L'accès au parking de l'école a été conçu de façon à éviter les éventuelles nuisances dans le quartier.

## Ouverture au paysage et à la lumière

De l'intérieur, la vue sur Porrentruy est somptueuse et celle sur la forêt voisine, relaxante. Dans les vastes couloirs, la lumière verdâtre rappelle celle du mois de mai en forêt. Elle favorise la détente et l'état de veille, selon une étude. Avantage lumineux, le soleil rasant en hiver est masqué par la forêt et les autres baies sont orientées au nord, ce qui permet en toutes saisons de ne pas utiliser les stores et de disposer d'un maximum d'éclairage naturel. Les baies vitrées sont mi-ouvrantes et les radiateurs placés devant tiennent lieu de «bastingage». Les élèves ont parfois l'impression d'être à l'école en plein air. Toutes les classes sont rectangulaires avec au moins une paroi pleine et une paroi vitrée. La lumière traverse de part en part l'aula de forme trapézoïdale. Le blanc est de mise sur les murs et le mobilier. Ce dernier a été spécialement conçu pour cette école. Les tables de forme carrée grandissent avec les élèves. Elles permettent toutes sortes de dispositions. Les sols sont en ardoise. Deux escaliers intérieurs facilitent les liaisons.

## Liaisons aisées entre les lieux de travail et de détente

Le bâtiment est traversé par un escalier en plein air, reliant les espaces de détente au nord et au sud, permettant l'accès des usagers; le premier étage au sud est à plain-pied au nord. On y trouve un préau partiellement couvert et un vaste balcon face à la ville. Plusieurs espaces de récréation sont aménagés. Des cubes, servant de sièges à l'extérieur, les mobiliers utilitaires, dans les espaces de détente, les escaliers et les lavabos très design des sanitaires sont réalisés dans le même béton teinté que les façades. Au rez-de-chaussée sud, les classes de l'école enfan-

tine s'ouvrent de plain-pied sur l'extérieur. Le chauffage et l'alimentation en eau chaude sont produits par le thermoréseau de Porrentruy dont les chaudières à bois déchiqueté se situent à plus de deux kilomètres de l'immeuble.

## Pérennité de la structure

Le schéma traditionnel d'une structure porteuse enveloppée d'une isolation et d'un revêtement de façade est abandonné au profit de parois extérieures porteuses en béton armé, l'isolation du bâtiment se faisant de l'intérieur.

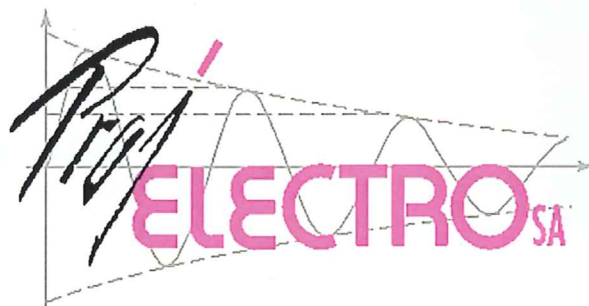
Cette conception particulière et innovante offre l'avantage d'un bâtiment monolithique sans joint de dilatation et conduit à la réalisation d'un ouvrage de grande pérennité ne nécessitant qu'un minimum de travaux de maintenance. Elle contribue ainsi à diminuer le coût global de l'ouvrage.

Un tel concept s'inscrit par conséquent dans une politique de développement durable appliquée au bâtiment. Il s'accompagne cependant de plusieurs mesures nécessaires à garantir la durabilité des éléments structuraux et l'aspect esthétique des surfaces. Celles-ci comprennent entre autres le contrôle de la fissuration par l'utilisation d'un béton à faible chaleur d'hydratation et par la mise en place d'une armature passive adéquate. Dans cet esprit, l'incorporation d'oxydes de fer dans le béton frais permettant de teindre durablement les façades complète ce concept.

jch







**PROJELECTRO SA Concept technique**

- Dimensionnement de l'alimentation électrique principale
- Conception des tableaux de distribution électrique
- Simulations et études d'éclairage avec vues 3D
- Concept d'enclenchement des éclairages
- Câblage universel catégorie 6\*

Rte de Courgenay 55

2900 Porrentruy

Tél. 032 467 17 67

Fax 032 467 17 69

E-mail: [contact@projelectro.ch](mailto:contact@projelectro.ch)

Chasselas 11

2000 Neuchâtel

Tél. 032 730 26 10

Fax 032 730 26 12