SCHWEIZER ARCHITEKTUR
ARCHITECTURE SUISSE
ARCHITETTURA SVIZZERA

53 September Septembre 1982

AX5

Centre d'Enseignement Secondaire Supérieur de l'Est Vaudois CESSEV 1814 Burier/VD

Architecte	Bernard M. Vouga FAS/SIA Tél. (021) 36 35 11 1004 Lausanne
Ingénieurs civils	J.-P. Gonthier & R. Hagin
Bureaux techniques	Schumacher & Tercier, installations sanitaires G. Hafner, ingénieur, chauffage et ventilation G. Jaermann, ingénieur, électricité P.H. Werner, ingénieur acousticien
Mise en couleur	Michel Vouga
Projet	1974-1975
Réalisation	1976-1980
Situation	Campagne de Sully

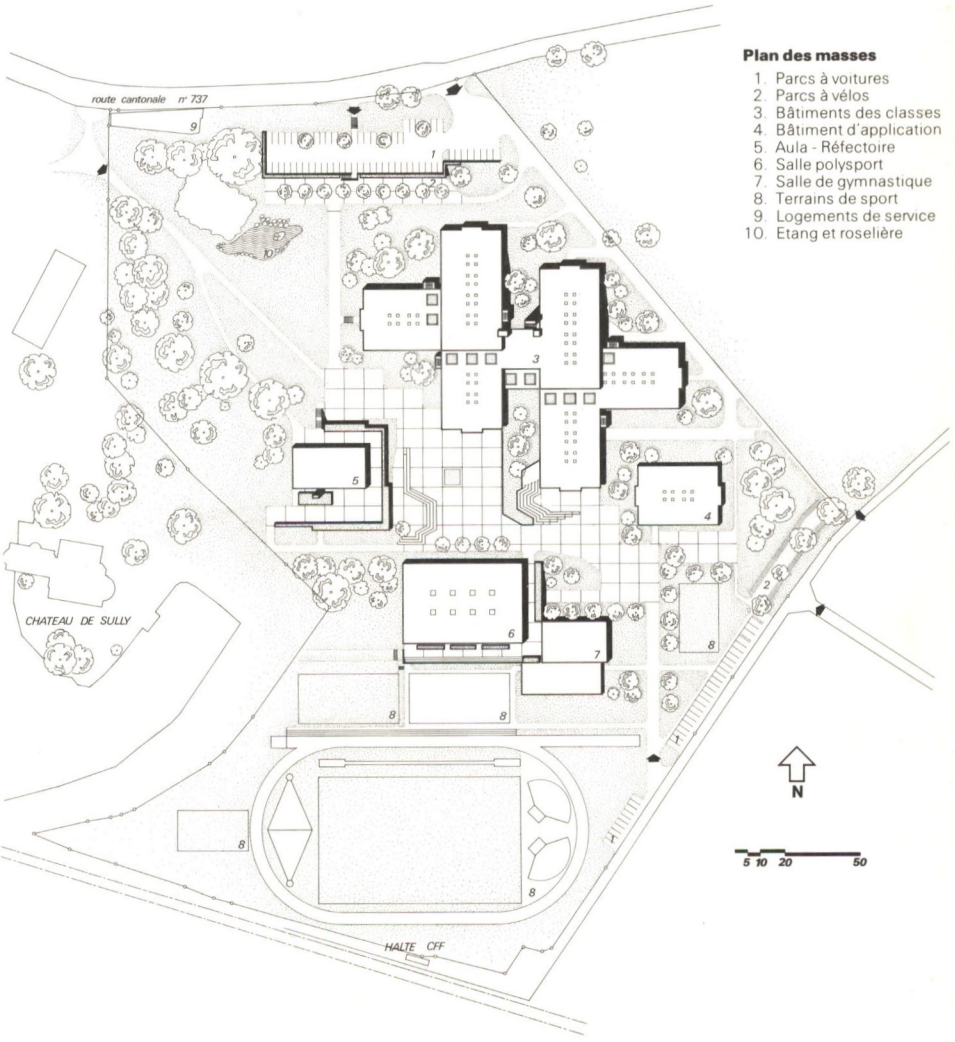
Organisation

Le CESSEV réunit actuellement sous le même toit 3 institutions de l'enseignement secondaire supérieur ordinairement séparées:

- le Gymnase de Burier, avec 30 classes et 580 élèves préparant à tous les types de baccalauréats.
- l'Ecole supérieure de commerce, avec 10 classes et 180 élèves, préparant au diplôme d'études commerciales et au certificat cantonal de maturité commerciale.
- l'Ecole normale de Burier, avec 4 classes et 70 élèves, préparant des maîtres et des maîtresses pour l'enseignement primaire.

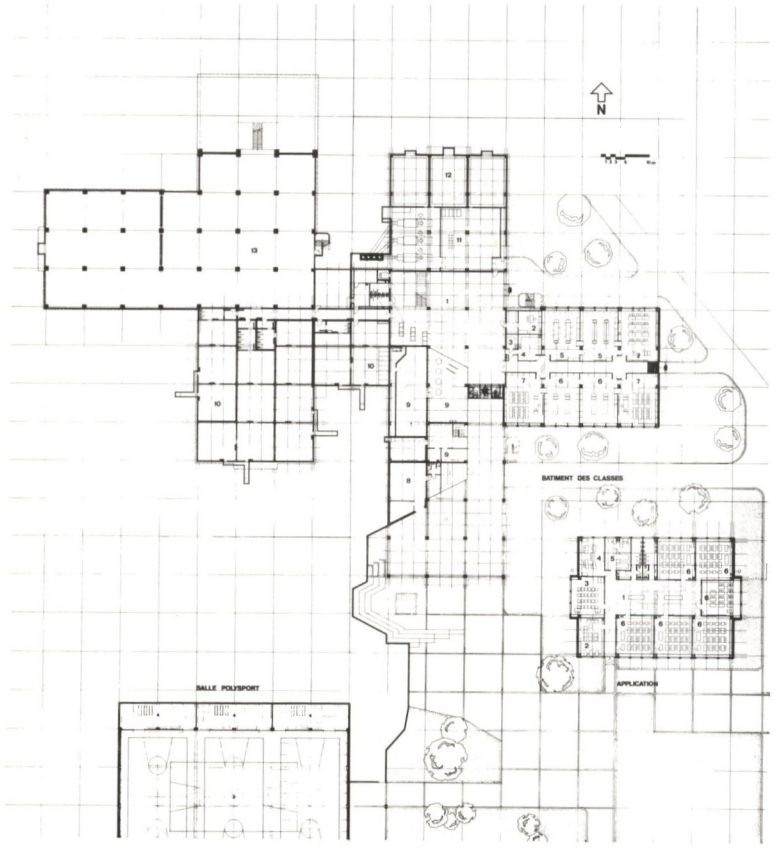
Description

Le bâtiment des classes.
En forme de double croix, il comprend 6 ailes branchées sur le noyau central qui réunit les circulations verticales et les groupes sanitaires de façon très concentrée. Cette disposition favorise les communications entre les différents secteurs tout en ménageant des zones tranquilles et entièrement reconvertibles. Chaque aile est constituée de 2 niveaux de
4 × 3 champs.
Le niveau supérieur est destiné à l'enseignement général. Il bénéficie de la possibilité d'un éclairage et d'une ventilation naturels complémentaires zénithaux.
Les dégagements, largement dimensionnés et bien éclairés naturellement, peuvent être utilisés comme zones de récréation couvertes. Ils abritent également les vestiaires, qui peuvent subsister même en cas de reconversion en grands espaces d'enseignement. Cet avantage, joint à la disposition des gaines verticales entre les doubles poteaux de la structure, permet ainsi d'obtenir une souplesse d'utilisation maximale, et le cas échéant, une réorganisation complète des espaces.
Le niveau inférieur est destiné aux classes spéciales, à l'administration et à la documentation, c'est-à-dire aux locaux qui nécessitent une alimentation accrue en fluides. Celle-ci se fait par les vides

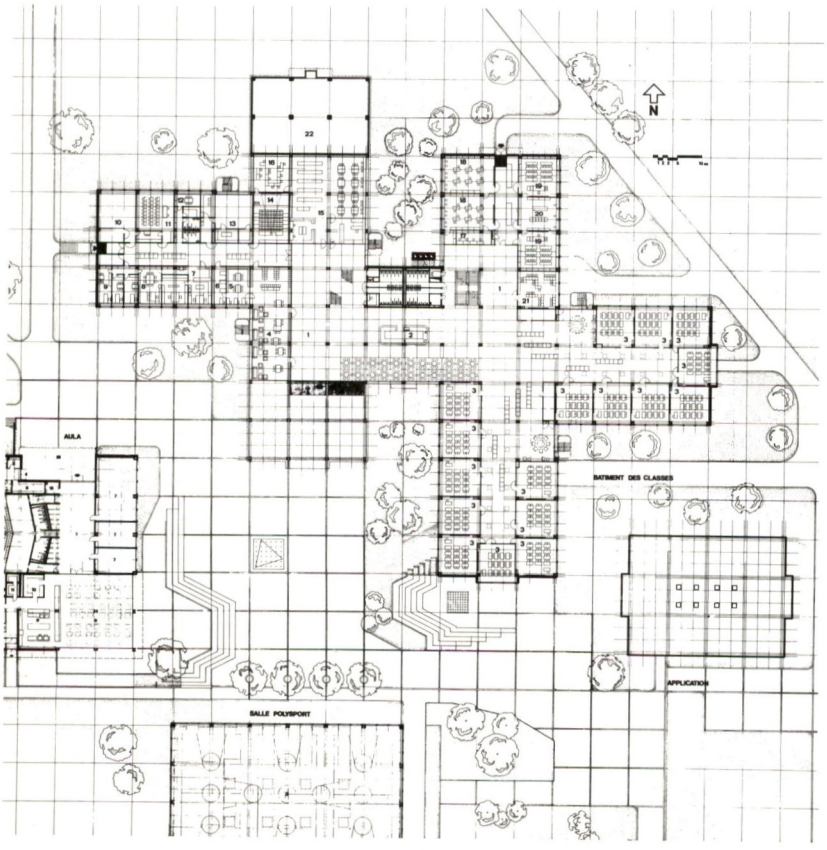


Plan des masses

1. Parcs à voitures
2. Parcs à vélos
3. Bâtiments des classes
4. Bâtiment d'application
5. Aula - Réfectoire
6. Salle polysport
7. Salle de gymnastique
8. Terrains de sport
9. Logements de service
10. Etang et roselière



niveau 1



niveau 2

sanitaires et peut être modifiée aisément. Il abrite également les préaux couverts, les entrées principales et les halls.
Le noyau central regroupe les deux escaliers principaux, les ascenseurs, la loge du concierge, les groupes sanitaires, des vestiaires et la cafétéria, ainsi que les cheminées de la centrale thermique.
Outre les deux accès principaux depuis les préaux, chaque niveau dispose d'une entrée de service de plain-pied. Chaque zone de dégagement dispose en outre d'un escalier de secours en cas d'incendie.
La salle polysport est constituée de 3 salles de gymnastique accouplées, séparées par des cloisons mobiles, de manière à pouvoir créer un grand espace pour les sports de salle (basket, handball, volleyball).
Elle comporte deux niveaux, le niveau supérieur doté d'un accès public, avec gradins fixes de 250 places, vestiaires, caisse et le niveau inférieur, accessible depuis le préau inférieur, regroupant hall d'entrée, vestiaires, douches, locaux de matériel, locaux de maîtres, salles de théorie et de musculation et aire de jeux.
Le bâtiment de l'aula, semi-enterré, s'adosse à la colline du château.
La toiture du réfectoire prolonge cette colline en forme de petite esplanade, de laquelle seul le dernier niveau de l'aula émerge.
L'aula peut être ainsi accessible soit depuis l'entrée principale, au niveau du préau, soit depuis la terrasse au niveau supérieur.
Le niveau inférieur comprend en outre le réfectoire, avec sa cuisine, ainsi que les salles de musique.
L'ensemble peut ainsi fonctionner indépendamment du reste du complexe.

Bâtiment des classes
Niveau 1

1. Entrée - Hall
2. Groupe médical
3. Chambre noire
4. Prises de vue
5. Laboratoires Biologie - Chimie
6. Préparations Biologie - Chimie
7. Auditoires Biologie - Chimie
8. Matériel jardinier
9. Groupe technique
10. Groupe abris PA
11. Locaux techniques - Chaufferie
12. Citernes à mazout
13. Vide sanitaire

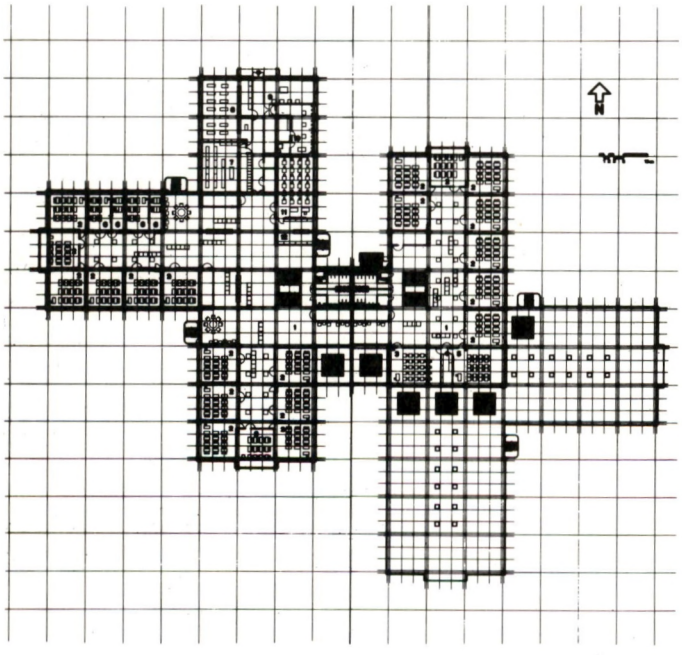
Bâtiment d'application

1. Entrée - Hall
2. Salle des maîtres
3. TV - Cinéma
4. Audio visuel
5. Bureau
6. Classes d'application

Bâtiment des classes
Niveau 2

1. Entrée - Hall
2. Cafétéria
3. Classes
4. Salle des maîtres
5. Salle d'étude maîtres
6. Multicopie
7. Secrétariat
8. Bureau du directeur
9. Bureaux des doyens
10. Informatique
11. Laboratoire de langues
12. Parloir
13. Studio Prises de son - Prises de vue
14. Salle de projection
15. Bibliothèque - Diatothèque
16. Salle d'étude
17. Optique
18. Laboratoires Physique
19. Auditoire Physique
20. Préparation Physique
21. Salle d'études
22. Vide sanitaire

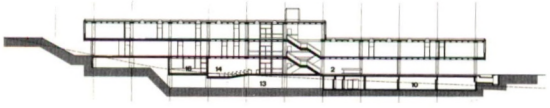
Le bâtiment des classes vu du sud



niveau 3

Bâtiment des classes
Niveau 3

1. Hall
2. Classes
3. Géographie
4. Salles des cartes - Matériel
5. Histoire
6. Salles de séminaire
7. Atelier cartonnage
8. Atelier bois
9. Machines
10. Atelier modelage - Poterie
11. Salle de dessin
12. Dépôt dessin

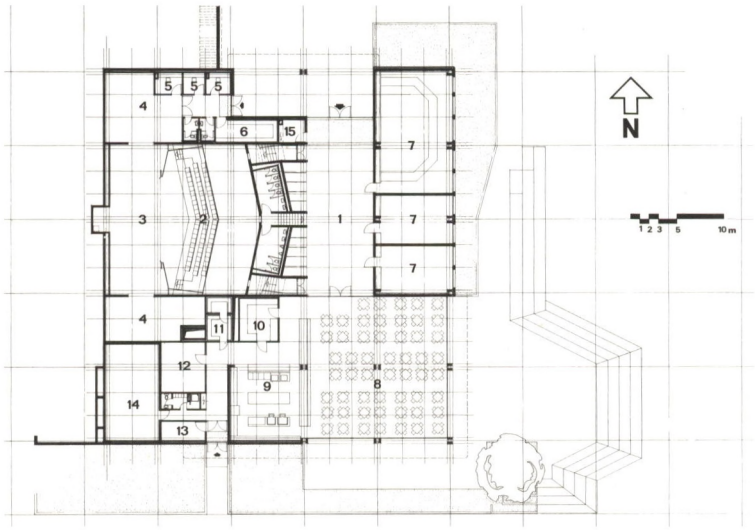


Coupes – Elévations

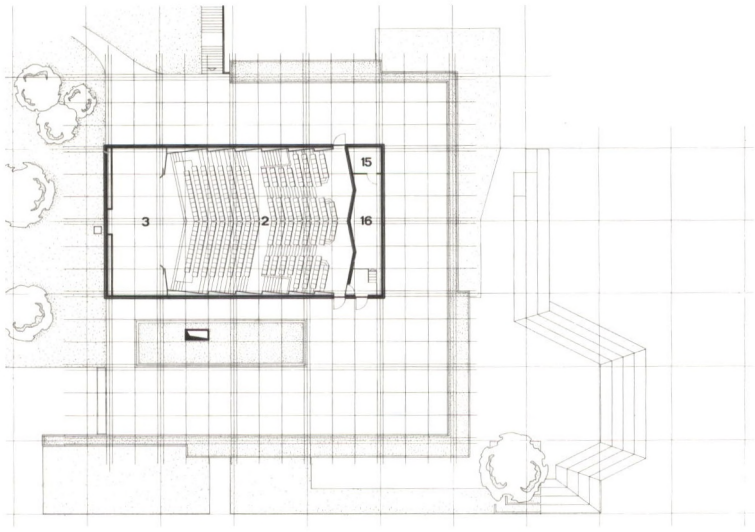
1. Cafétéria
10. Groupe abris PA
13. Vide sanitaire
14. Salle de projection
16. Salle d'étude

Caractéristiques

Surface du terrain	65000m²
Surface de planchers construits	21128 m²
Cube SIA	
– Bâtiments des classes	59509 m³
– Classes d'application	4083 m³
– Salle polysport	22698 m³
– Salle de gymnastique	6802 m³
– Aula - Réfectoire	10431 m³
otal	103523 m³
Prix moyen au m³ (1980)	Fr. 206.–
Nombre d'élèves total	1128



niveau 1

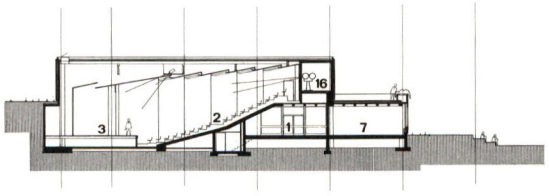


niveau 2

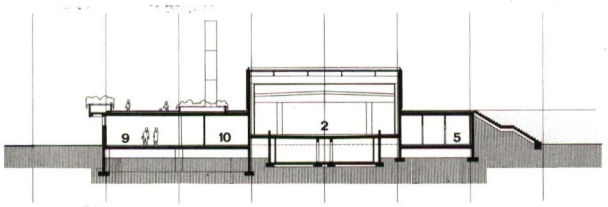
Aula - Réfectoire

1. Entrée - Hall - Vestiaire
2. Aula
3. Scène
4. Scènes latérales
5. Loges
6. Vestiaire-acteurs
7. Salle de musique
8. Réfectoire
9. Cuisine
10. Laverie
11. Chambres froides
12. Economat
13. Nettoyage
14. Groupe ventilation
15. Local technique
16. Salle de projection

L'aula



coupe longitudinale



coupe transversale

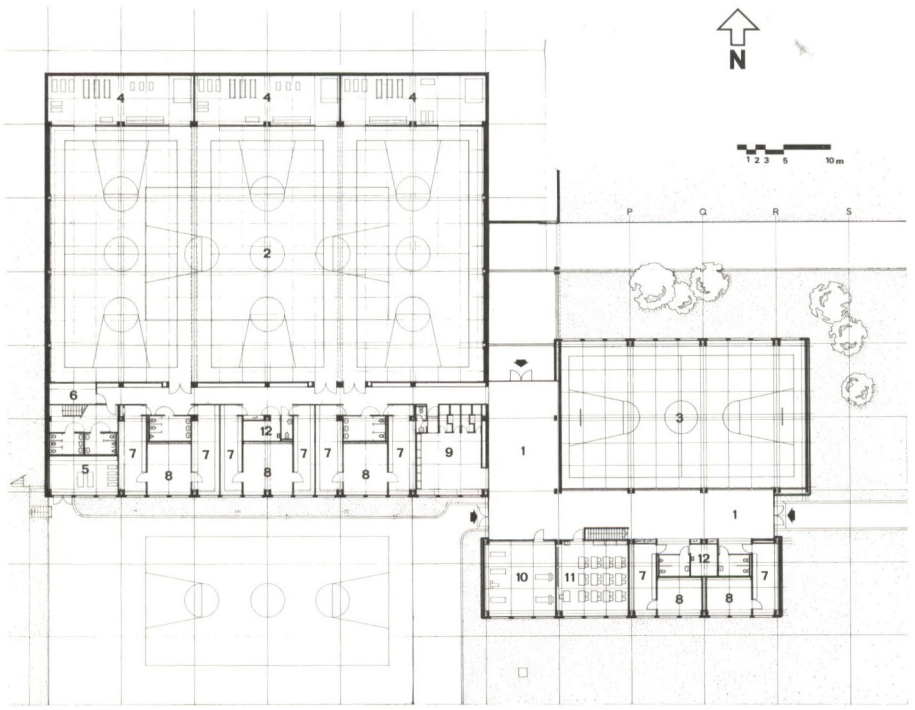
Contruction

Afin d'obtenir un bilan énergétique favorable, on a opté pour une construction lourde et des façades autant que possible pleines, de manière à augmenter l'effet de volant thermique.
La totalité des bâtiments est tramée sur une même structure en béton armé de 7.80 × 7.80, composée de dalles alvéolées et de poteaux doubles inscrits dans un rectangle de 70 × 50.
L'espace réservé à l'intérieur des poteaux permet l'alimentation en eau, électricité et l'écoulement des eaux de toilette. La géométrie des poteaux eux-mêmes permet un bon accrochage des cloisons amovibles.
Les dalles b.a. sont alvéolées sur une trame de 1.20, de manière à recevoir les cloisons et augmenter l'effet de volant thermique.
Le système d'alimentation a permis d'éviter les faux-plafonds et de laisser les dalles alvéolées brutes de décoffrage.
Le confort thermique et acoustique, grâce à une correction simple, se révèle excellent.
La mise en couleurs due à Michel Vouga, qui consistait à opérer un choix parmi la gamme de coloris standards livrables sur catalogue, vise à créer des ambiances diversifiées selon les ailes du bâtiment. Elle confère une note de recherche à des espaces par ailleurs traités très simplement.

Bibliographie

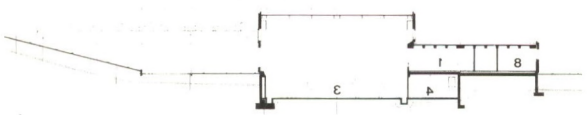
as Architecture Suisse
N° 53 Septembre 1982

Photo Germond

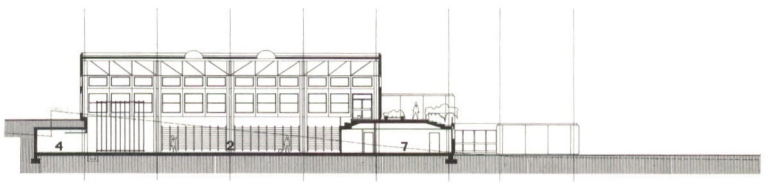


Salle polysport - Salle de gymnastique
Niveau 1

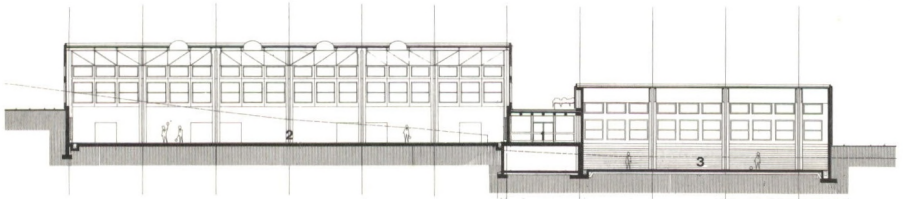
1. Entrée - Hall
2. Salle polysport
3. Salle de gymnastique
4. Locaux engins
5. Local engins extérieur
6. Régie
7. Vestiaires
8. Douches
9. Maîtres
10. Salle de musculation
11. Salle de théorie
12. Groupe WC



coupe transversale. Salle de gymnastique



coupe transversale. Salle polysport



coupe longitudinale

VERLAG — ÉDITIONS ANTHONY KRAFFT