

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 110 (1984)  
**Heft:** 1: Le nouveau siège de Hewlett-Packard à Meyrin (Genève)

**Artikel:** Equipement électrique  
**Autor:** Ferrero, J.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-75264>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 27.12.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

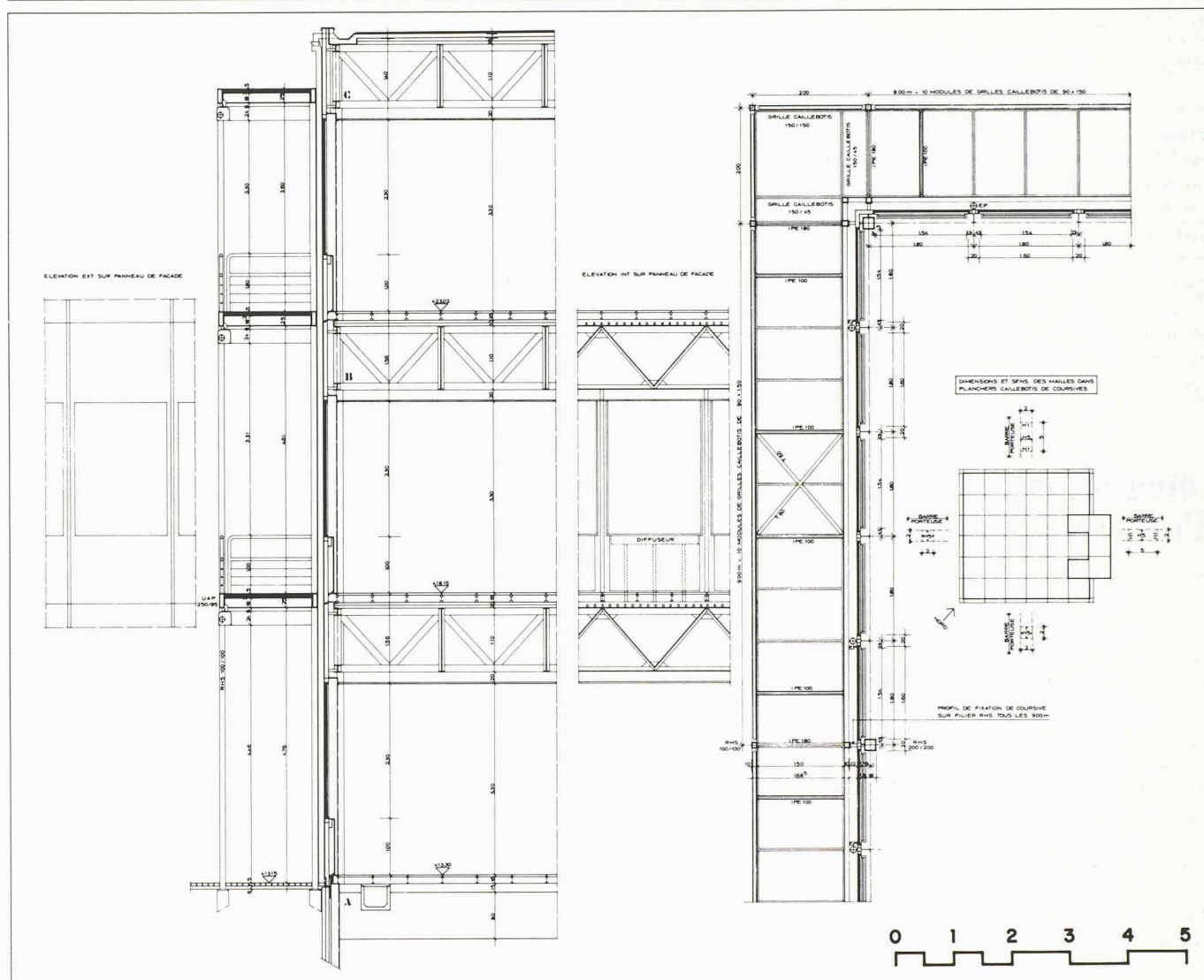


Fig. 13. — Détails de construction de la façade, montrant notamment les dispositions prises en fonction de l'équipement du bâtiment.

chement des brûleurs. A l'exception des quelques locaux dans le bloc axes CD-2/5 (qui sont chauffés par corps de chauffe), tous les locaux sont chauffés par la ventilation.

### 3. Conclusion

La volonté du maître d'ouvrage d'obtenir un bâtiment à haute performance énergétique s'est traduite tout au cours des études par une excellente émulation entre

les architectes, les ingénieurs-conseils, les ingénieurs de Hewlett-Packard et les entreprises. Le résultat correspond à cette attente. Des mesures sont en cours qui seront publiées ultérieurement.

Adresse de l'auteur :  
Hubert Rigot, ing. mécanicien SIA  
Rigot + Rieben SA  
ingénieurs-conseils  
Avenue Vibert 7 bis  
1227 Carouge-Genève

— le système d'alimentation des postes de travail.

### Eclairagisme

La solution adoptée a tenu compte de l'utilisation intensive d'écrans de visualisation parallèlement à des postes de travail de bureau « conventionnel », situation qui implique des conditions d'aménagement de l'ambiance visuelle très différentes, voire contradictoires.

### Données techniques de l'installation

- Entre-axe des luminaires 360 par 180 cm, disposition en quinconce.
- Luminaires fluorescents  $2 \times 36$  W avec diffuseur en aluminium poli, satiné, et cache-tubes en matière plastique transparente.
- Aspiration de l'air ambiant par les luminaires avec récupération de chaleur.
- Puissance installée  $13,9$  W/m<sup>2</sup>.
- Niveau d'éclairage moyen 530 lx.
- Absence d'éblouissement et équilibre des luminances obtenus.

## Equipement électrique

par J. Ferrero, Genève

Les installations et les équipements électriques du siège européen de Hewlett-Packard ont été conçus et réalisés en vue de fournir à l'utilisateur un outil de travail à la mesure d'une entreprise interna-

tionale spécialisée dans les technologies d'avant-garde. En tant qu'ingénieurs électriciens mandatés, nous nous plaçons à souligner :  
— l'éclairagisme ;

## Système d'alimentation des postes de travail

Il est possible d'aménager des postes de travail sur toute la surface à raison d'un par 7,50 m<sup>2</sup> sans aucune modification de l'installation électrique.

Les divers appareils électriques peuvent sans autre être branchés sur des coffrets, groupant l'ensemble des connecteurs, installés dans les faux planchers.

Un système particulièrement élaboré garantit la souplesse du branchement pour les terminaux des systèmes informatiques.

Un tableau de commutation permet à l'exploitant l'interconnexion de toutes les sorties des ordinateurs avec les lignes choisies côté installation.

Adresse de l'auteur :  
Jean Ferrero, ing. électricien ETS  
Rhône-Electra Engineering SA  
Avenue de Rosemont 12bis  
C.P. 23  
1211 Grange-Canal

les postes de travail que le mobilier, les structures techniques et le cadre de travail. La conception des bureaux en espaces ouverts, que l'on retrouve dans le nouveau bâtiment, constitue une tradition pour Hewlett-Packard.

On ne trouve aucune paroi interne, sauf pour les salles de réunion. Les espaces de travail sont délimités par des panneaux d'une hauteur uniforme de 140 cm, ce qui facilite la communication informelle tant entre individus qu'entre groupes par une visibilité totale, tout en ménageant une certaine intimité et en soulignant l'appartenance à un groupe propre.

Les panneaux n'étant pas fixés au sol, ils peuvent être déplacés au gré de la croissance ou des changements intervenant dans les groupes. C'est ainsi que ces derniers définissent et personnalisent eux-mêmes leur espace de travail en disposant les allées secondaires — seules les allées principales et les sorties de secours sont fixées — et leurs postes de travail. Cette flexibilité maximale permet une utilisation optimale de la surface disponible.

## Intégration au bâtiment d'un réseau informatique de pointe

par Angelo Carlessi, Genève

Pour son siège européen, Hewlett-Packard a visé à offrir un cadre optimal à une activité administrative très dynamique, recourant à une structure informatique très élaborée pour tous les domaines.

L'élément essentiel est constitué par la circulation de l'information, traitée sous toutes ses formes : texte, données et graphiques. Hewlett-Packard dispose d'un réseau mondial de télécommunications, reliant entre eux les usines et les bureaux de vente de quelque 80 pays. La gestion de l'entreprise se fait en temps réel. Les communications internes circulent autour du globe en quelques minutes seulement. Les responsables des différents domaines sont informés de leurs résultats dans un délai minimal ; l'état des commandes sur le plan mondial, par exemple, est connu dans les 24 heures.

Cela implique une méthode de travail et des outils constamment mis à jour. Chaque collaborateur dispose d'un terminal pour mener à bien sa tâche : le directeur pour acquérir les données qu'il utilise ou pour les communiquer, les secrétaires pour préparer, corriger, envoyer et archiver le courrier. Ces terminaux, complétés par des imprimantes, se substituent aux machines à écrire traditionnelles. Ces équipements individuels s'ajoutent à ceux affectés aux départements : tables traçantes, imprimantes à haute capacité, par exemple.

La philosophie de Hewlett-Packard repose sur la relation directe entre la qualité des conditions de travail et la productivité. C'est pourquoi une approche globale et rationnelle a conduit à l'intégration de la haute technologie aux besoins collectifs et individuels, tant en ce qui concerne

### Les postes de travail

Les places de travail ont été conçues selon les critères suivants :

- modularité ;
- flexibilité ;
- ergonomie ;
- sécurité ;
- esthétique.

Des configurations différentes répondent aux besoins typiques de chaque activité. La forme en L permet une utilisation optimale de l'équipement bureautique. Les tables, dont la hauteur est variable — tant la surface de travail que celle réservée à l'équipement — sont pourvues de canaux recevant les câbles de raccordement aux réseaux d'électricité, de téléphone, d'informatique, etc.

### Ergonomie

Les moyens les plus modernes ont été mis en œuvre pour assurer le cadre de travail le plus confortable.

Le niveau de bruit est réduit et contrôlé par un plafond absorbant de qualité exceptionnelle. Le sol est entièrement recouvert de moquette. Le choix des panneaux de séparation répond aux critères acoustiques les plus sévères. Les équipements bruyants, par exemple les imprimantes, sont dotés de couvercles transparents.

La luminosité est maintenue à un niveau idéal par un réglage tenant compte de l'intensité de la lumière extérieure.

Une attention toute particulière a été vouée à la disposition des terminaux par rapport à l'éclairage naturel et artificiel. Pour la plupart, ils bénéficient d'une inclinaison réglable, afin d'éliminer tout éblouissement. Des écrans orangés sont



Fig. 14. — L'espace ouvert, élément essentiel du climat de travail souhaité par l'entreprise.