

**Objet : Ecole Infantine et UAPE, Prangins**

Architecte : Pierre-Alain Dupraz Architecte ETS FAS

**1. Béton prêt à l'emploi, béton coulé sur place ou préfabrication?**

(Merci de spécifier si plusieurs technologies ont été utilisées.)

Les murs intérieurs et extérieurs ont été entièrement coulés sur place avec un béton qui était produit dans une centrale externe et livré par camion malaxeur.

A l'intérieur, nous avons utilisé du béton préfabriqué uniquement pour les éléments bas qui composent les gradins dans le cœur de l'espace de circulation de l'école, ainsi que pour les 3 volées de l'escalier central qui sont à côté.

---

**2. Quelles exigences ont-elles été posées aux surfaces en béton apparent?**

Dans les façades, et pour toutes les surfaces visibles des murs intérieurs, nous avons exigé un béton du type 4. Les joints de coffrage et de bétonnage ont aussi fait objet d'un plan de calepinage précis qui était établi par l'architecte en coordination avec le maçon selon les types de coffrage et les étapes de coffrage proposés.

---

**3. Les exigences envers le béton apparent ont-elles fait l'objet d'un échantillonnage (surface de référence)?**

Plusieurs petits échantillons ont été produits d'abord pour choisir la teinte du béton. Par la suite, deux échantillons de grandes dimensions (2m<sup>2</sup>) ont été coulés sur place pour vérifier la teinte et la texture du béton coulé sur place avec différents types de peau.

---

**4. Les surfaces en béton ont-elles été reprises? Si oui, comment?**

Les surfaces de béton des façades et des murs intérieurs ont été traitées ultérieurement par une spécialiste béton.

A l'extérieur, nous avons rajouté une lasure acrylique incolore qui agit soit comme hydrofuge, soit comme protection anti-graffiti sacrificielle. Grâce au principe de coffrage adapté, les trous d'écarteurs visibles, ainsi que les rhabillages en façade ont été évités.

A l'intérieur, une lasure avec une très faible couleur, a permis d'égaliser les surfaces, tout en protégeant les murs de l'école des salissures propres à ce type d'espace.

---

**5. Des pigments colorés ont-ils été ajoutés? Si oui, dans quelle mesure?**

Oui. A l'extérieur, le béton a été teinté dans la masse avec un pourcentage très faible (1,5%)

---

**6. Quel type de coffrage (p. ex. planches en bois, acier, matière synthétique) a-t-il été utilisé?**

Nous avons utilisé deux types de rendu dans les bétons de l'école.

Celui des façades, plus rugueux, a été coffré contre une peau de panneaux 3plis, découpés verticalement pour garantir un rythme de joints verticaux d'environ 50cm de largeur.

Les murs intérieurs, très lisses, ont été bétonnés majoritairement avec des banches métalliques standard de 2,40m de largeur. Dans le noyau central, face à la complexité des murs, nous avons utilisé des coffrages conventionnels avec une peau bakelisée qui a garanti la continuité de la texture.

---

7. Existait-il un plan d'échantillonnage de coffrage?

-

---

8. D'autres particularités dignes d'être mentionnées existent-elles?

(p.ex. béton de recyclage ; activation des éléments de construction ; particularités relatives au processus de construction...)

-

---

9. Des mesures particulières concernant le bilan énergétique optimisé ou écobilan du bâtiment ont-elles été prises? Lesquelles? Selon quels standards?

-

---

10. Littérature complémentaire ou liens web relatifs au béton du projet?

-