



USA G2
non évaluée à ce jour

Commission d'évaluation - Phase Conception : 09/11/2021
 Commission d'évaluation - Phase Réalisation : 24/07/2025
 Commission d'évaluation - Phase Usage non évaluée à ce jour

RECONSTRUCTION DU GROUPE SCOLAIRE LEO ROUSSON - Nîmes (30)



© HB More
 © Gabrielle Voinot

Groupe scolaire Léo Rousson
 Nîmes
 Gard (30)
 Phase d'évaluation : Réalisation
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.3
 Grille : Enseignement
 Type de travaux : Neuf
 Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
 Béatrice RIEHL, E'nergys
 Dernière mise à jour :
 25/07/2025

www.envirobat-oc.fr



| | | | |
|-------------------------|-------------------|--------------------------------|---|
| Maître d'ouvrage | Architecte | BE Technique BE QEB | Accompagnateur BDO / AMO QEB |
|-------------------------|-------------------|--------------------------------|---|

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| VILLE DE NÎMES | HB MORE ARCHITECTES | ENERGETEC EODD | E'NERGYS (ex H3C Energies) |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|



USA G2
non
évaluée
à ce jour



Intervenants

- Maitrise d'ouvrage :
 - Christel BRUDIEUX
Ville de Nîmes



- Maitrise d'œuvre :
 - Françoise BOTTERO, Stéphan HERMET
HB More Architectes



- BE QEB :
 - Romain ROUSSEL,
EODD



Romain ROUSSEL,
BE QEB

- AMO QEB (BDO):
 - Béatrice RIEHL,
E'NERGYS



Béatrice RIEHL,
Accompagnatrice BDO

- Entreprises :
 - Gaetan MALIGES,
MALIGES, Entreprise de construction Bois

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025

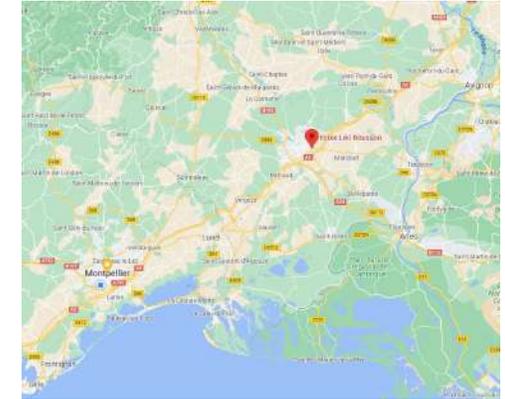




Contexte / Genèse

CONTEXTE GENERAL

- La Ville de Nîmes a placé comme prioritaire la démolition et la reconstruction de l'actuel groupe scolaire Leo ROUSSON situé dans le quartier du Clos d'Orville au sud-est de Nîmes et construit dans les années 60.
- C'est une école de type PAILLERON, réalisée selon le procédé « construction modulaire », possédant les caractéristiques d'un procédé mixte comportant une structure métallique avec des panneaux de façade en béton, les cloisons étant en panneaux de bois.
- Ce type d'établissement ne correspond plus aux normes actuelles de sécurité incendie et a contraint la Ville à mettre en place des mesures particulières de sécurité pour continuer leur exploitation. De plus, des problématiques de qualité d'air rencontrées en 2018 ont accéléré la décision de reconstruction



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.3

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys

Dernière mise à jour :

25/07/2025

CONTEXTE SOCIAL

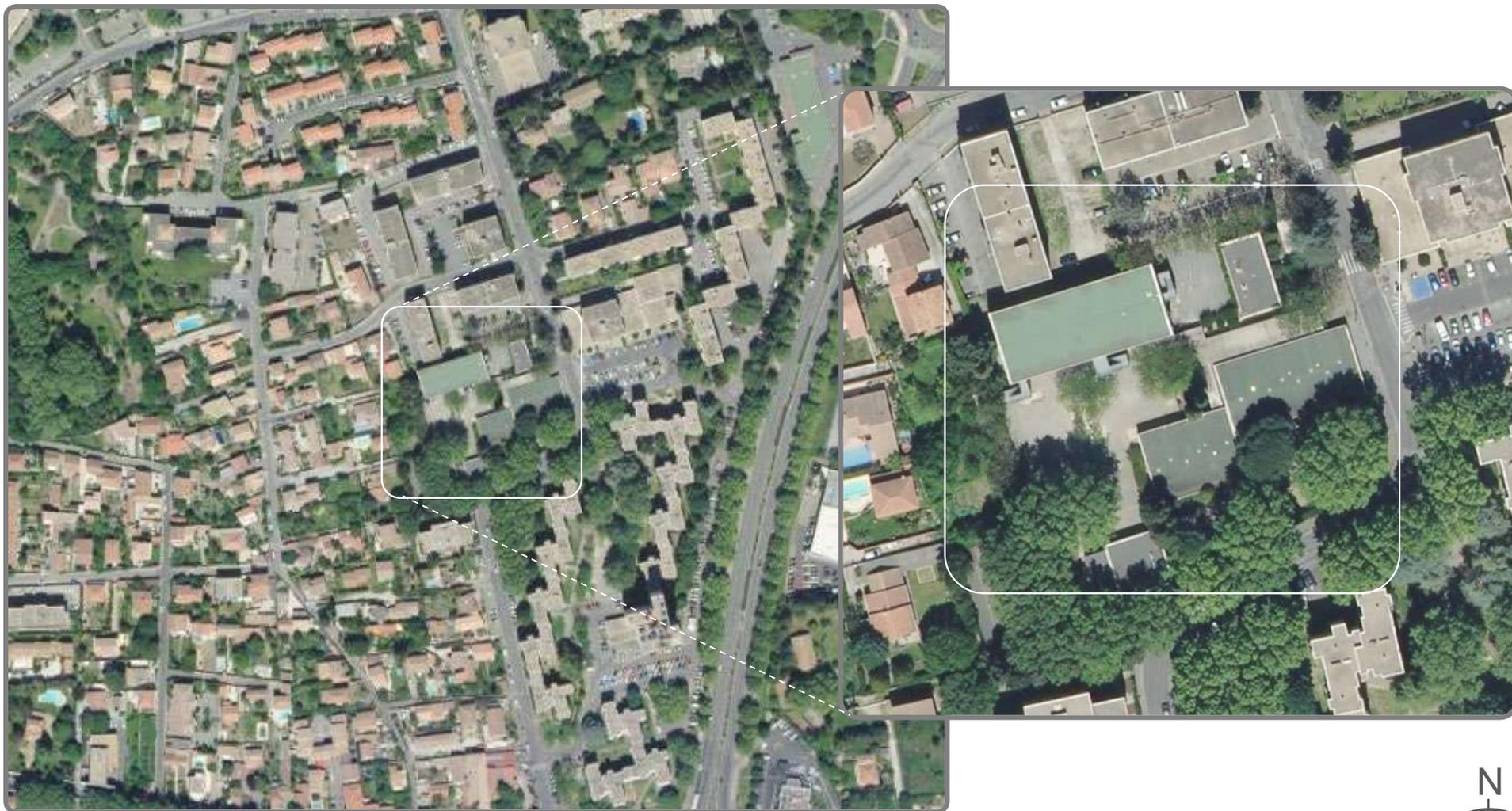
- Position stratégique en entrée de ville
- Enclavement avec les infrastructures de transport (voies ferrées, boulevard périphérique) desserte potentielle par la future ligne T2 du TCSP.
- Chemin Bas d'Avignon et Clos d'Orville, deux quartiers à échelle humaine mais sans lien véritable.
- Absence de plan d'aménagement initial pour Chemin Bas d'Avignon et composition urbaine monolithique du Clos d'Orville, avec une concentration des difficultés au cœur des deux quartiers en termes de fonctionnement urbain et commercial, d'habitat et d'équipements dégradés.
- Un quartier possédant une identité et une histoire très vivantes dans la mémoire des habitants.





Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes

Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.3

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :

Béatrice RIEHL, E'nergys

Dernière mise à jour :

25/07/2025



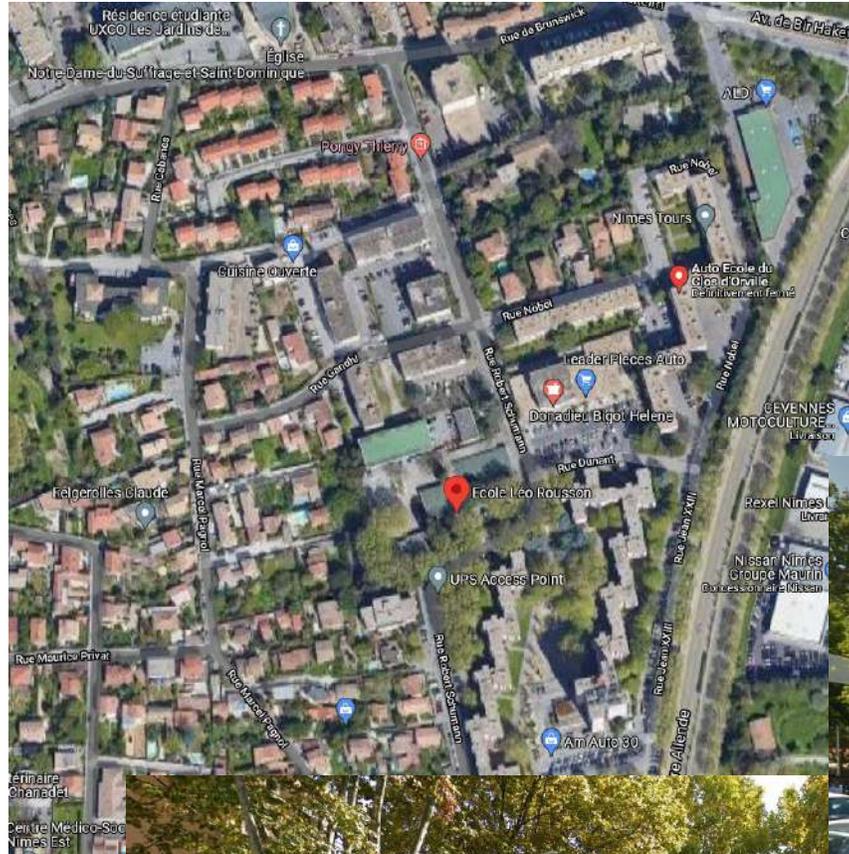
www.envirobat-oc.fr



Le terrain et son voisinage



USA G2
non
évaluée
à ce jour



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr





Enjeux durables du projet

Enjeu principal : réaliser un projet durable à tous points de vue : à faible impact carbone, facile d'usage et d'entretien, et tourné sur le bien être des utilisateurs (grands et petits)

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



1. Construction d'un bâtiment au service des utilisateurs

- Inscrire le bâtiment en lien avec le projet éducatif et pédagogique et plus largement le projet de vie de l'établissement, en prenant en compte le contexte spécifique du quartier
- Maintenir le cadre de verdure car il participe à l'identité du lieu, au confort d'été et au souhait de lier le bâti et la nature en créant une continuité d'usage
- Renforcer la connexion au quartier : l'école s'ouvre et devient une institution sociale et sociétale, qui participe à l'insertion sociale en général y compris en phase chantier avec les éléments d'insertion en lien avec les exigences ANRU
- Inviter les utilisateurs à participer au projet à chaque étape de sa conception



2. Assurer le confort des usagers : thermique, acoustique, visuel et sanitaire

- Garantir la sécurité sanitaire et le confort d'usage des occupants en concertation avec eux
- Focus important sur la maîtrise du confort d'été, particulièrement en mi-saison (mai, juin, septembre, octobre)



3. Réaliser un projet à faible impact énergie carbone

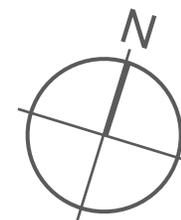
- Viser un niveau BEPOS en concevant le bâtiment dans une logique « négawatt »
- Etudier le projet suivant le référentiel E+C- et obtenir un niveau E3C1
- Concevoir un projet à impact carbone maîtrisé en positionnant le bon matériau au bon endroit





USA G2
non
évaluée
à ce jour

Plan masse



**Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes**

Gard (30)

Phase d'évaluation : **Réalisation**

Prérequis : **Or**

Version référentiel : **V3.3**

Grille : **Enseignement**

Type de travaux : **Neuf**

Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :

Béatrice RIEHL, E'nergys

Dernière mise à jour :

25/07/2025



www.envirobat-oc.fr

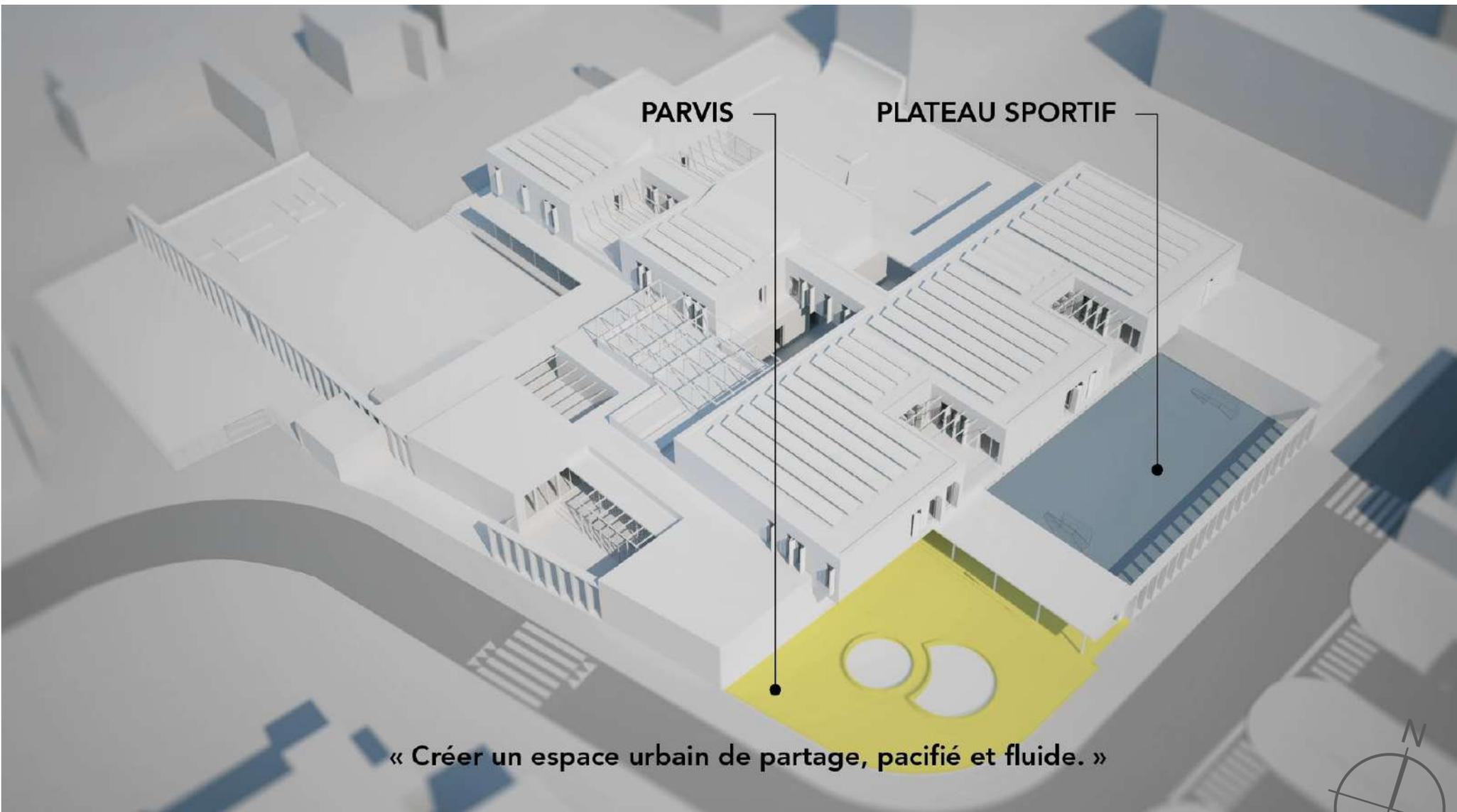


Vue 3D du projet



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr

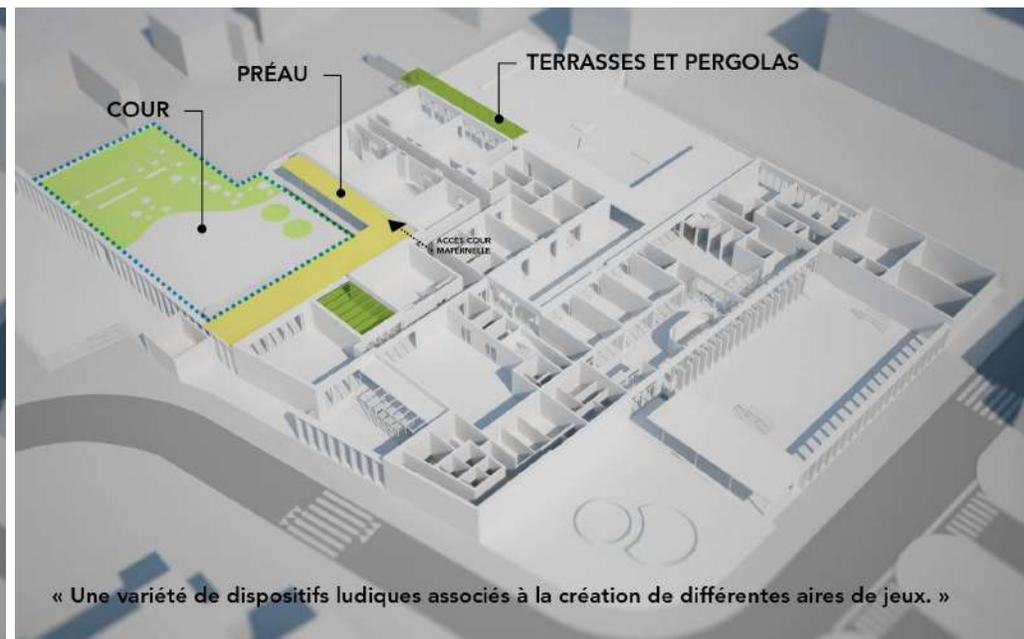
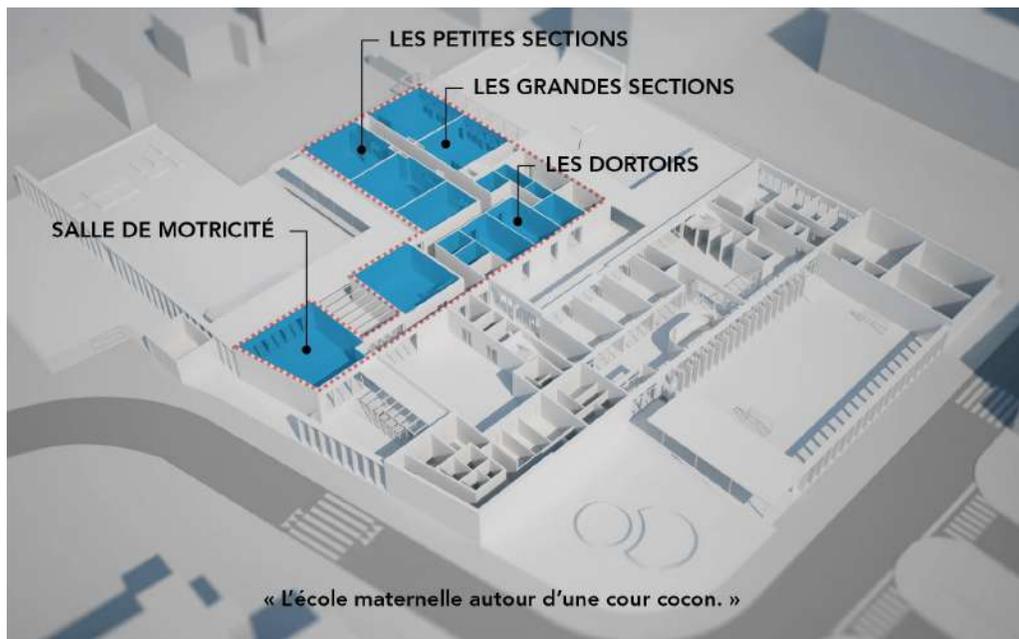
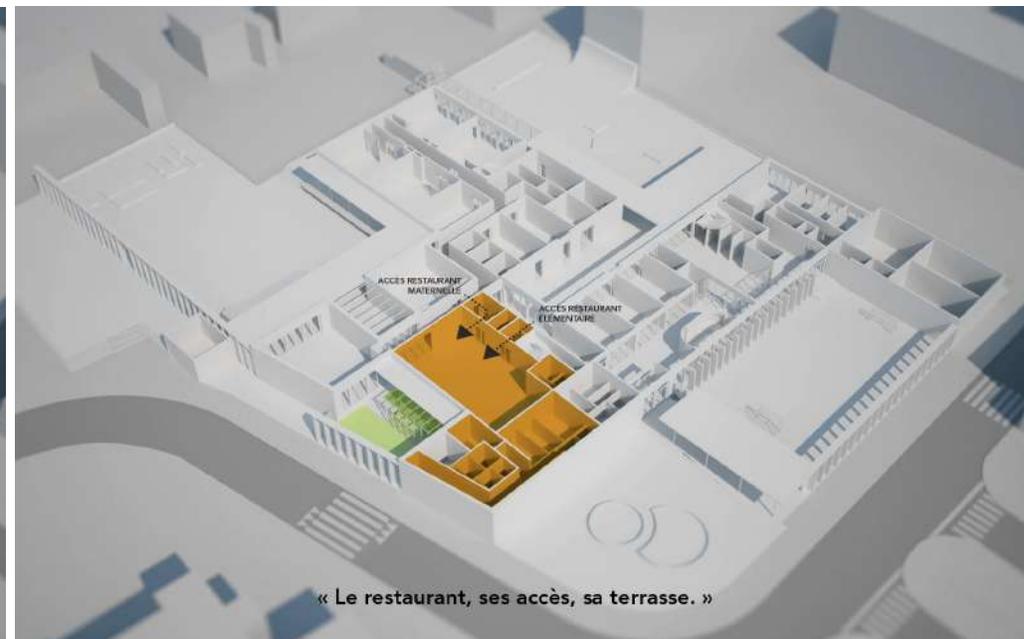
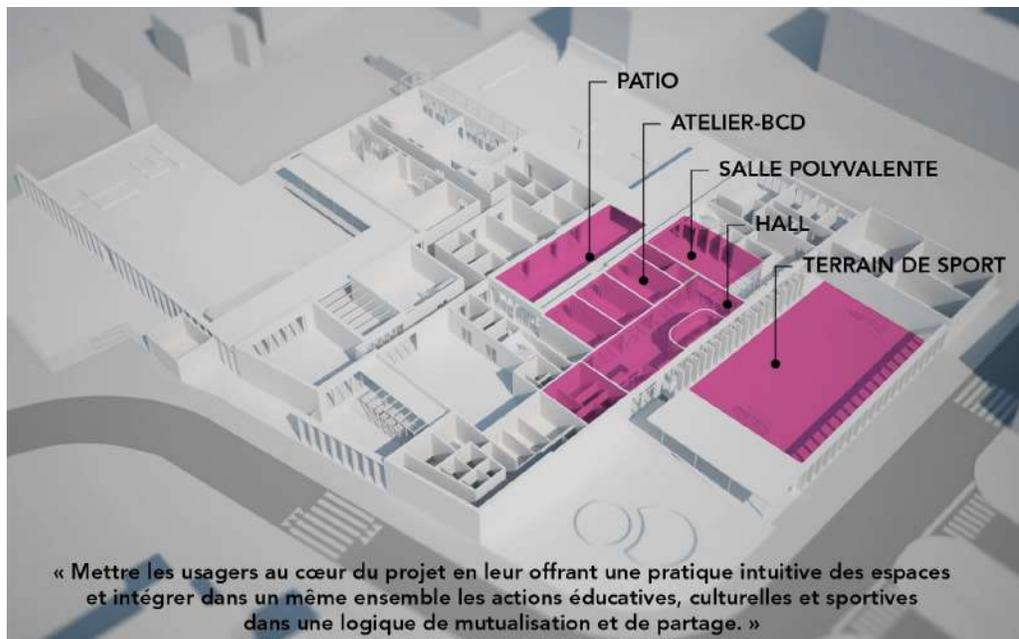




USA G2
non
évaluée
à ce jour



Vue 3D du projet



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78
Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr

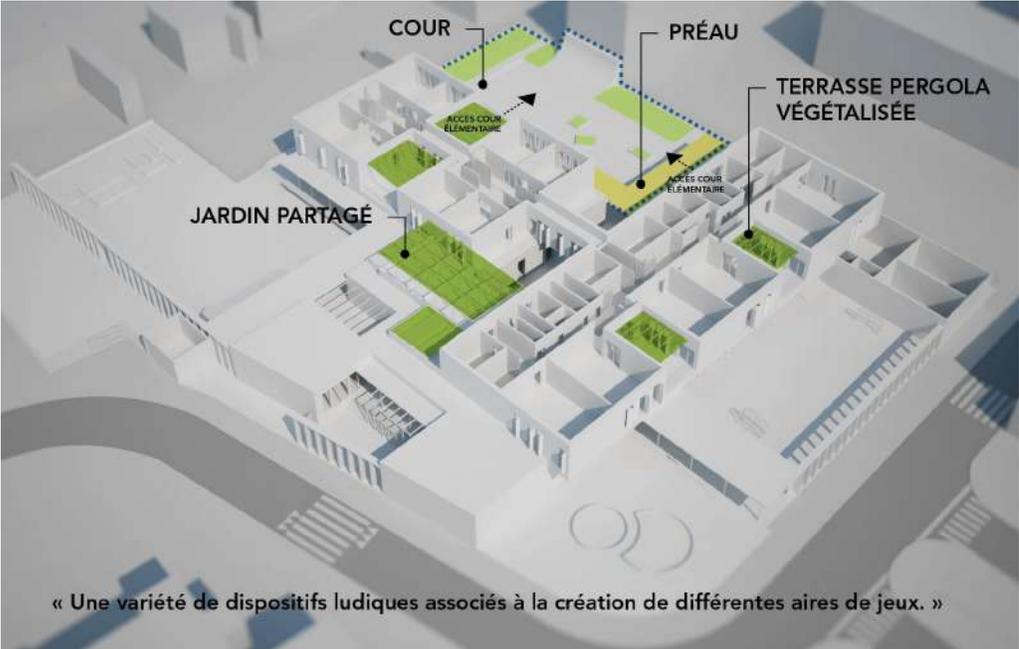
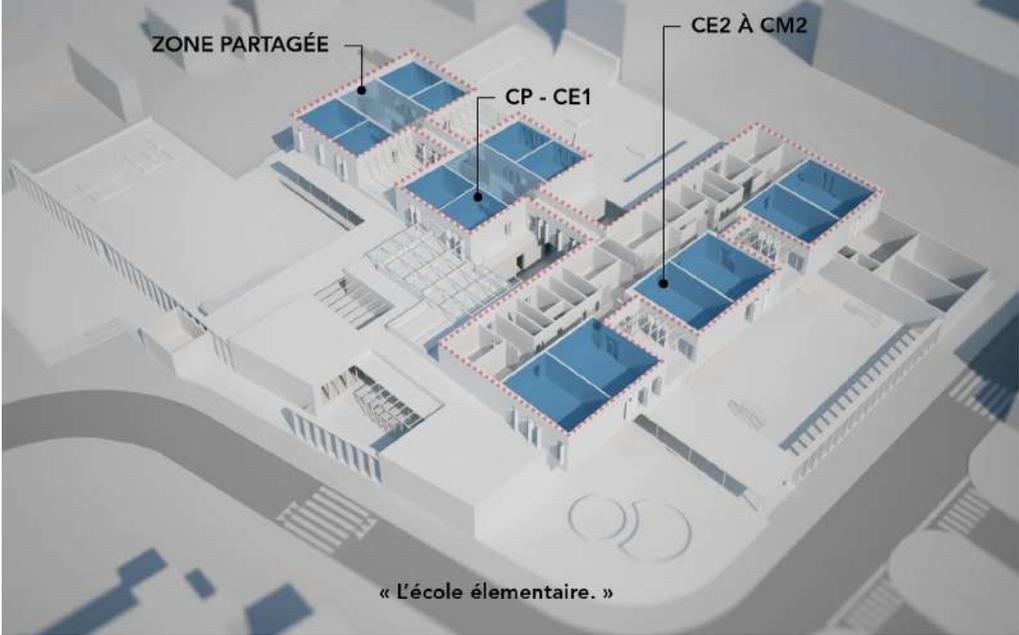




USA G2
non
évaluée
à ce jour



Vue 3D du projet

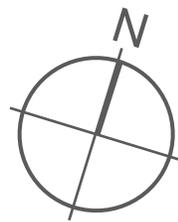


Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr





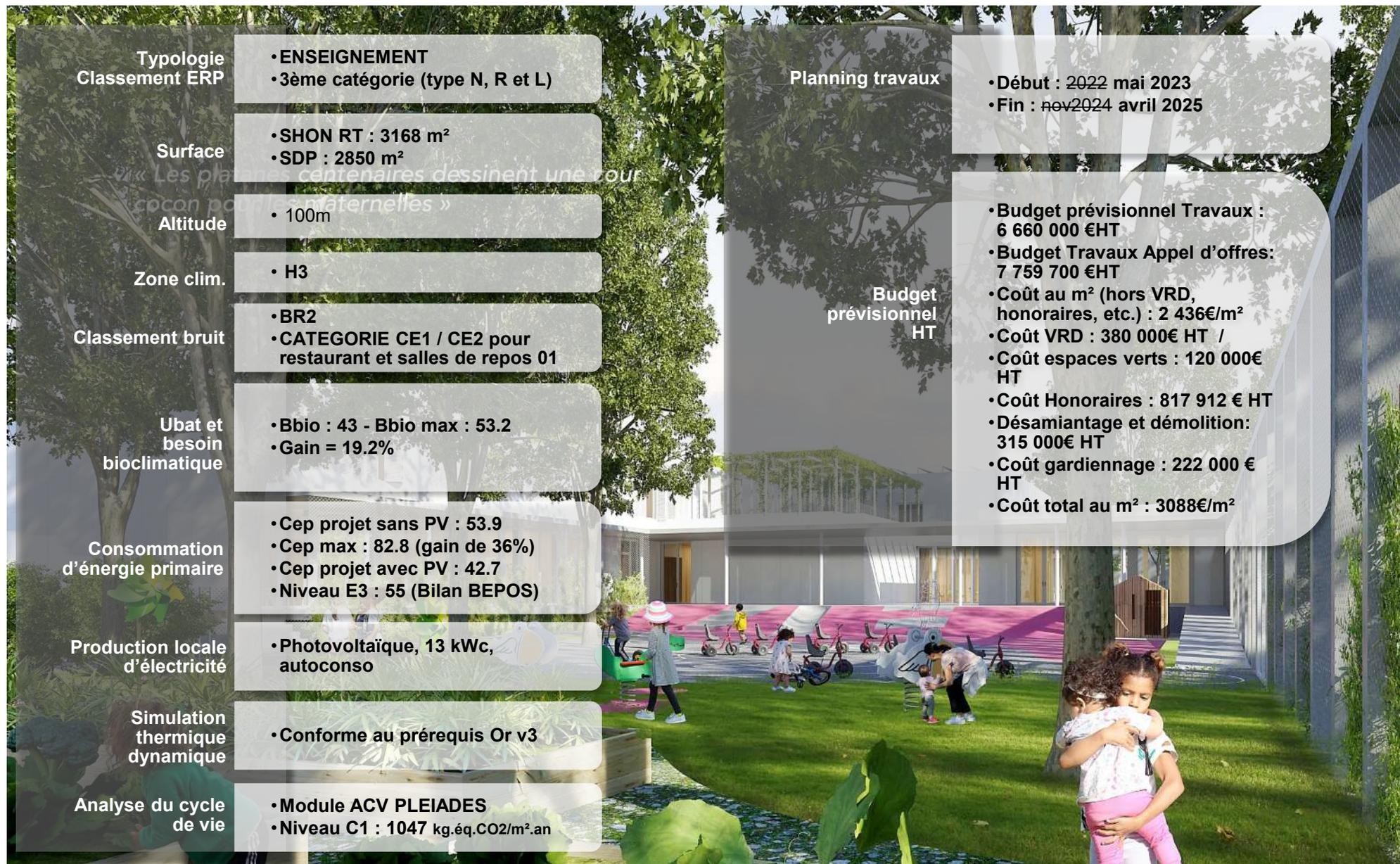
Fiche d'identité

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr



Typologie
Classement ERP

- ENSEIGNEMENT
- 3ème catégorie (type N, R et L)

Surface

- SHON RT : 3168 m²
- SDP : 2850 m²

Altitude

- 100m

Zone clim.

- H3

Classement bruit

- BR2
- CATEGORIE CE1 / CE2 pour restaurant et salles de repos 01

Ubat et besoin bioclimatique

- Bbio : 43 - Bbio max : 53.2
- Gain = 19.2%

Consommation d'énergie primaire

- Cep projet sans PV : 53.9
- Cep max : 82.8 (gain de 36%)
- Cep projet avec PV : 42.7
- Niveau E3 : 55 (Bilan BEPOS)

Production locale d'électricité

- Photovoltaïque, 13 kWc, autoconso

Simulation thermique dynamique

- Conforme au prérequis Or v3

Analyse du cycle de vie

- Module ACV PLEIADES
- Niveau C1 : 1047 kg.éq.CO2/m².an

Planning travaux

- Début : 2022 mai 2023
- Fin : nov2024 avril 2025

Budget prévisionnel HT

- Budget prévisionnel Travaux : 6 660 000 €HT
- Budget Travaux Appel d'offres: 7 759 700 €HT
- Coût au m² (hors VRD, honoraires, etc.) : 2 436€/m²
- Coût VRD : 380 000€ HT /
- Coût espaces verts : 120 000€ HT
- Coût Honoraires : 817 912 € HT
- Désamiantage et démolition: 315 000€ HT
- Coût gardiennage : 222 000 € HT
- Coût total au m² : 3088€/m²



Fiche d'identité : enveloppe / équipement

MATÉRIAUX

MURS EXTERIEURS BOIS

- Bardage en matériau composite-Enduit
- 4 cm de laine de bois haute densité extérieure
- 18cm de Laine de bois (R=4.7 m²K/W)
- Panneau OSB/ BA13

R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

5

0,2

MURS EXTERIEURS ITI

- Voile béton 20cm
- Laine de bois 14 cm (R=3.68 m²K/W)

4,2

0,24

TOITURE

- Étanchéité
- 14cm de Polyuréthane (R=6.35 m²K/W)
- Béton 20cm

6,7

0,15

PLANCHER BAS SUR VS

- Plancher béton 20cm
- plaque polyuréthane 80 mm (R= 3.7 m²K/W)
- Chape anhydride PCBT 55mm.
- Complément d'isolation sur relevé béton : 4cm

4

0,25

PLANCHER BAS SUR EXTERIEUR

- Isolant polystyrene 13.5cm (R=3.8m²K/W)
- Plancher béton 20cm
- dalle à plots 24 mm (R= 0.75 m²K/W)
- Chape anhydride PCBT 55mm

5

0,2

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025





Fiche d'identité : enveloppe / équipement

ÉNERGIE

Chauffage



- PAC air/eau réversible - 103,4kW
- COP net : 2,21 (Tair -5°C)
- COP (eurovent) : 3,01
- Régime eau 40,9/45°C
- Emission : réseau radiateurs, PCBT, batterie chaude CTA

Refroidissement



- PAC air/eau réversible - 124,8kW
- EER net : 2,57 (Tair 36°C)/
- ESEER : 3,88
- surface concernée
- régime d'eau 12/7°C
- Émission : PCBT, batterie froide CTA

Éclairage



- Eclairage 100% LED
- Puissance < 5 W/m²
- Asservissement à la luminosité, allumage sur interrupteurs et extinction sur détection d'absence/gestion 100% manuelle dans les dortoirs et zone cuisine

Ventilation



- CTA double flux en global – rendement 77%/ 17 500m³/h
- Etanchéité réseaux classe A
- Consommation électrique des moteurs : 0,25 W/(m³/h)
- Ventilation SF dans le local déchets
- Extraction cuisine - 2000 m³/h
- Brasseurs d'air à pales – 75W – 12 000 m³/h

Eau chaude sanitaire



- Ballons électriques individuels 15-50-100L (1,2 à 2kW) – points d'eau pour adultes uniquement
- Production cuisine : ballon 300L, 2,5kW – distribution bouclée

Production d'énergie



- 35 modules monocristallins, plots soudés sur étanchéité DUALSUN Flash 375 Half-ut White Avec Optimiseur de puissance
- Puissance champ : **13 kWc**
- 4,7 kWhEF/m²/an
- Productible 15 014 kWh EF/an
- Autoconsommation

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr



Chronologie de chantier



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr





USA G2
non
évaluée
à ce jour

Chronologie de chantier



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



Chronologie de chantier



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025





USA G2
non
évaluée
à ce jour

Chronologie de chantier



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025

www.envirobat-oc.fr



Chronologie de chantier



USA G2
non
évaluée
à ce jour



**Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025





Chronologie de chantier

USA G2
non
évaluée
à ce jour

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025

www.envirobat-oc.fr



Chronologie de chantier



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



Chronologie de chantier



USA G2
non
évaluée
à ce jour



**Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)**
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **78**

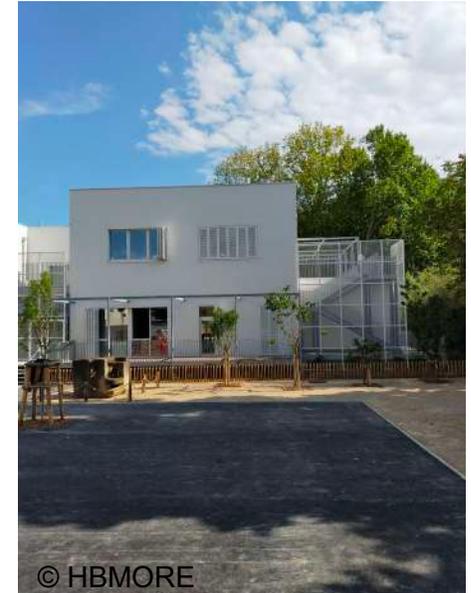
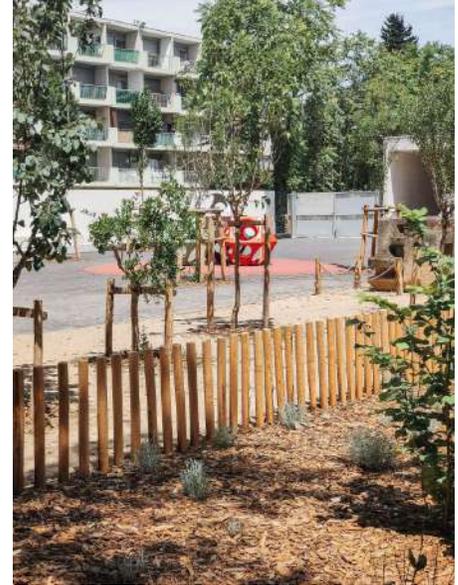
Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025





USA G2
non évaluée à ce jour

Chronologie de chantier



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025





USA G2
non
évaluée
à ce jour



Vues réelles

© HB More
© Gabrielle Voinot



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr





USA G2
non
évaluée
à ce jour



Vue réelle

Les espaces mutualisés avec le quartier

© HB More
© Gabrielle Voinot



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.3

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys

Dernière mise à jour :

25/07/2025



www.envirobat-oc.fr





USA G2
non
évaluée
à ce jour



Vue réelle

Les espaces mutualisés avec le quartier

© HB More
© Gabrielle Voinot



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.3

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :

Béatrice RIEHL, E'nergys

Dernière mise à jour :

25/07/2025



www.envirobat-oc.fr





USA G2
non
évaluée
à ce jour



Vue réelle

Les salles de classe

© HB More
© Gabrielle Voinot



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr





USA G2
non
évaluée
à ce jour



Vue réelle

Les terrasses – prolongement des salles de classe – nouvelle forme d'enseignement possible

© HB More
© Gabrielle Voinot

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr

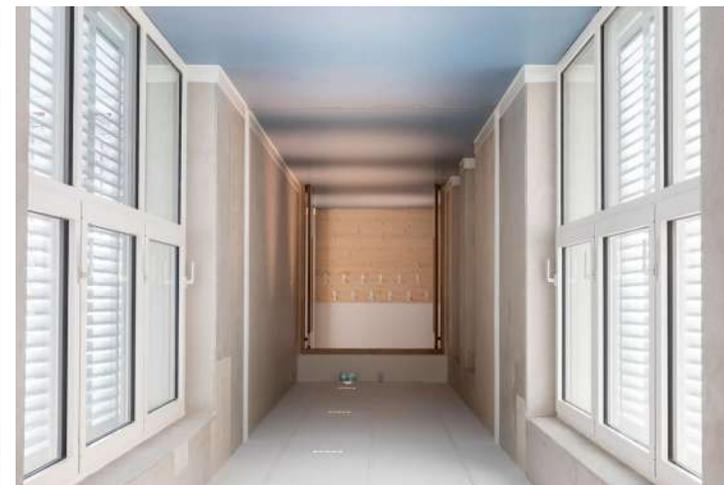




Vue réelle

Les protections solaires

© HB More
© Gabrielle Voinot



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr





Le chantier / Les difficultés

Gestion du chantier:

- Plusieurs vols ou dégradations sur des engins de chantier. Ce qui a engendré plus de 10k de réparation, un arrêt de chantier pendant 3 semaines et 222 k€ de gardiennage. Il a donc fallu faire appel à du gardiennage par une personne du quartier (paix sociale). Cette personne a même plutôt joué un rôle de médiateur car elle connaît les jeunes du quartier. Ce gardiennage grève le budget de l'opération.
- Difficulté des entreprises à assurer l'encadrement du chantier
- Constat inquiétant sur l'écart entre une conception de plus en plus complexe et une main d'œuvre de moins en moins impliquée selon les lots
- Planning : Chauffage au sol = planning rallongé (séchage du sol lié à la météo)

Mise en œuvre :

- Infiltrations en toiture (avant la pose des couvertines) ont généré des moisissures sur le placo et le changement d'une façade bois
- Difficulté à gérer l'interface béton et façade bois pour assurer l'étanchéité
- Incendie sur une FOB (/!\ interface lot FOB et étanchéité: relevé d'étanchéité sur le FOB)

Matériaux:

- Bois provenant d'Autriche et pas de France
- 2 mois de retard sur les menuiseries extérieures car les entreprises ont des soucis de trésorerie et ne peuvent commander suffisamment en avance.
- Difficulté à respecter le planning du fait des approvisionnements en flux tendu (absence de stock chez les fournisseurs)
- Charte chantier vert :
 - Difficulté de sensibiliser les entreprises à la charte chantier vert et au maintien de cette dernière durant tout le chantier (relais GO / SO)

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr





Le chantier / Les réussites

- Conservation de tous les platanes identifiés en amont et protections maintenues tout au long du chantier
- Déplacement de la fresque murale de Paule Pascale existante sur le site. Intégration de l'œuvre sur la façade principale afin de conserver cet élément important pour le quartier. Dialogue avec l'espace public créé
- Déplacement d'une sculpture présente également sur le site dans la cour des élémentaires
- Plusieurs visites ont été organisées avec les enseignants et les services de la ville, ainsi que des ateliers organisés avec les enfants de l'école notamment sur les métiers de la construction, le déroulement du chantier et l'utilisation des cours. Partage avec les entreprises sur les orientations et modes constructifs à entreprendre



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.3

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :

Béatrice RIEHL, E'nergys

Dernière mise à jour :

25/07/2025



www.envirobat-oc.fr





USA G2
non évaluée à ce jour

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

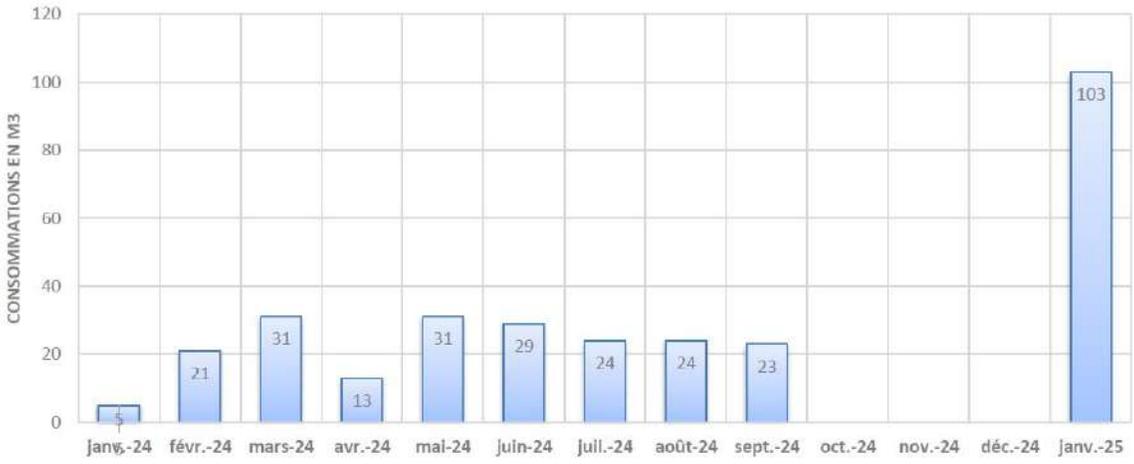
Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



Maitrise des impacts environnementaux du chantier

97 L/m²sdp (< 238 L/m² rex BDO)

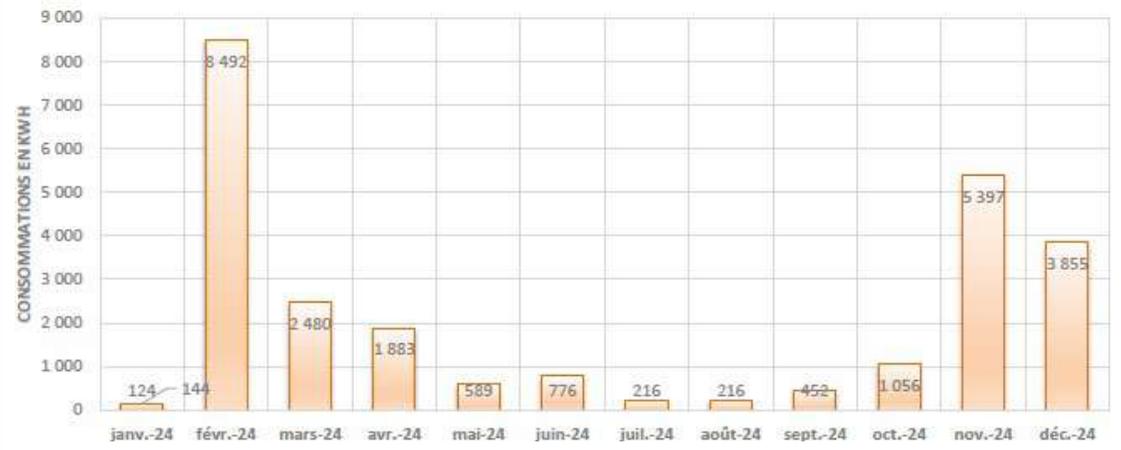
Consommations d'eau du chantier (m3)



Compteur d'eau inaccessible à partir d'octobre 2024 à cause de gravats et d'inondation du regard. Relevé réalisé fin janvier après nettoyage. Pas de nouveau relevé réalisé car problématique persistance.

8,1 kWh/m²sdp (< 20,8 kWh/m² rex BDO)

Consommations électriques mensuelles chantier (kWh)



Le compteur élec a été déposé pour mettre le branchement d'un compteur Linky sur le mois de Janvier 2025. Perte de données à partir de cette date.



USA G2
non
évaluée
à ce jour

Maitrise des impacts environnementaux du chantier



- Pas de plaintes des riverains vis-à-vis des nuisances générées par le chantier
- Protections des arbres maintenues durant tout le chantier
- Protections des réseaux de ventilation globalement bien maintenues et jusqu'à la fin des travaux
- Zones de lavage des bétons adaptées
- Gestion du tri maîtrisée



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr





Maitrise des impacts environnementaux du chantier



- Tri des déchets compliqué sur la moitié du chantier par manque de rotation des bennes et manque d'espace pour avoir le nombre de benne suffisant
 - Non respect des corps d'état les uns vis-à-vis des autres sur le travail effectué et sur les objectifs à tenir
 - Difficultés à tenir le chantier propre et rangé, dérives importantes
- En fin de chantier, chaque semaine, une répartition des zones du chantier était faite pour affecter une zone à une entreprise chargée du nettoyage et du rangement.



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025





Les déchets

Bilan déchets

Quantité totale : 166.2 tonnes

Valorisation matière : 139.1 tonnes

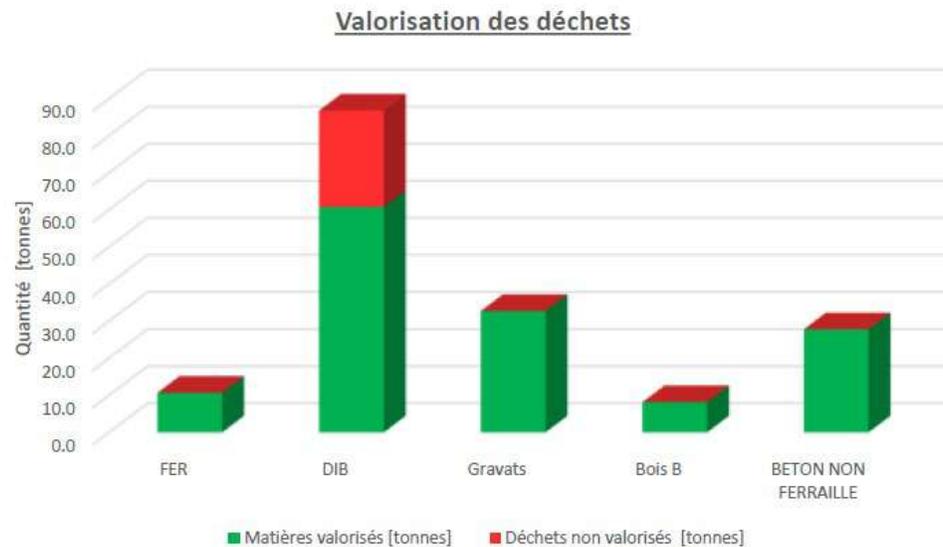
Valorisation Energétique : 1.1 tonnes

Matières non valorisées : 26.0 tonnes

Valorisation totale : 140.1 tonnes

Taux de valorisation global : 84.3 %

52,5 kg/m²sdp (<70,6kg/m² rex BDO)



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes

Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.3

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :

Béatrice RIEHL, E'nergys

Dernière mise à jour :

25/07/2025

Quantitatifs déconstruction :

| | Bilan [Tonnes] |
|---------------------|----------------|
| Végétaux | 55 |
| DIB | 139 |
| Bois | 15 |
| Dallage mince <40cm | 45 |
| Dallage épais >40cm | 30 |
| Inertes | 3 826 |
| TOTAL | 4 110 |



© EODD

© EODD



www.envirobat-oc.fr





Les différents tests et étalonnages à la réception / tests à GPA

- Mission de commissionnement avec des difficultés de mise en place en suivi de chantier par manque de proactivité de l'entreprise CVC
 - Mesure des débits aux bouches,
 - Mesure d'éclairage dans les locaux,
 - Mesure des températures dans une salle de classe en attendant le fonctionnement de la GTC,
 - Réglage des CTA, registres aérauliques
 - Réglage des paramètres de régulation du plancher rafraichissant
 - Réglage des capteurs de présence pour l'éclairage,
 - Réglage des capteurs de déclenchement des chasses d'eau



- Test d'étanchéité à l'air $Q4 = 0,96 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$
- Test d'étanchéité des réseaux = Classe A

- Mesures acoustiques conforme aux objectifs et même au-delà dans certains locaux

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr





USA G2
non
évaluée
à ce jour

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr



A suivre en phase usage

- Gestion des équipements de protections solaires, d'ouverture des fenêtres et des ventilateurs plafonniers par les usagers
- Gestion et utilisation des espaces partagés avec le quartier
- Utilisation des terrasses extérieures
- Prise en main du bâtiment par les services de la Ville (centre de loisirs, services techniques ...)
- Suivi des consommations et des températures via GTB
- Prise des plantes et des grimpants sur les pergolas

Commande des brasseurs d'air



- Mise en marche : Un clic - Petite vitesse
- Mise en marche : Un clic - Grande vitesse
- Arrêt : Maintenir appuyé pendant 5 secondes pour arrêter

Attention, entre chaque manipulation, il y a une certaine latence de démarrage ou d'arrêt.

Intelligence de chantier

- Modifications des matériaux au moment de la consultation (revêtement de façade, nature des menuiseries extérieures) pour limiter la dérive du budget de l'opération (post covid +30%)
- Mise en place d'un gardiennage pour sécuriser le chantier suite à des dégradations répétées et vol de matériel très coûteux.
- Interface bois / béton / menuiseries extérieures compliquée -> soubassement tri pli dans les salles de classe pour masquer l'interface et valorise la qualité d'usage
- Consommation d'une FOB identifié à temps → CF 2h validé !



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.3

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :

Béatrice RIEHL, E'nergys

Dernière mise à jour :

25/07/2025





Qualité de chantier : Volet social

Mise en place d'un gardiennage pour sécuriser le chantier (les clauses d'insertion des entreprises ont été mises dans ce gardiennage)

Difficulté des entreprises à encadrer et piloter leur lot, ce qui engendre des soucis de qualité de réalisation et d'organisation du chantier



Le quartier a beaucoup évolué depuis la programmation vers un quartier sensible avec du deal. Il était initialement prévu que des espaces soient ouverts avec le quartier (terrain de sport, bibliothèque...). Le directeur de l'école est au comité de quartier et peut donc être un bon médiateur entre les propriétaires retraités et les jeunes du quartier au travers des espaces communs partagés de l'école.

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



Qualité de chantier : Réception/Levée des réserves



- Utilisation d'un nouveau logiciel et d'une nouvelle pratique pour effectuer les phases d'OPR et de réception définitive
- Diffusion de la liste des réserves aux entreprises sous 24h
- Difficulté à impliquer les entreprises dans le respect du planning à tenir pour la date de livraison finale
- Difficulté à collecter les derniers documents permettant le passage de la commission de sécurité en toute quiétude

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes

Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.3

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :

Béatrice RIEHL, E'nergys

Dernière mise à jour :

25/07/2025



www.envirobat-oc.fr





USA G2
non
évaluée
à ce jour

Innovations de chantier

Ateliers avec les enfants, les parents et les enseignants

Pendant la phase chantier la population au travers du comité de quartier et des parents d'élèves a été invitée à plusieurs reprises à visiter le chantier et a pu poser toutes les questions qu'elle souhaitait auprès des représentants de la Ville représenté par la Direction de l'éducation, la Direction étude et projets et les Elus .

Un groupe de 28 enfants du CP au CM2 a été constitué par les enseignants: les élèves "ambassadeurs" ont été élus dans chacune des classes.

3 Ateliers ont été organisés à des moments clefs de la construction. Ils sont principalement réalisés afin que les élèves s'approprient les lieux bien avant d'en prendre possession et s'éveillent au monde du bâtiment.

Au travers de ces visites de chantier animées conjointement par les représentants des entreprises (atelier 1), la maîtrise (atelier 2) et la maîtrise d'usage (atelier 3) ils ont pu apprendre à lire et se repérer sur un plan, connaître le métier d'architecte et de chef de projets (éveiller les filles à des métiers a priori "masculins").

Le dernier atelier leur a permis de se repérer dans le bâtiment en allant d'un point défini à un autre (cour , restaurant scolaire, bureau du directeur), nous étions à 15 jours de leur entrée dans ce nouvel équipement.



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr

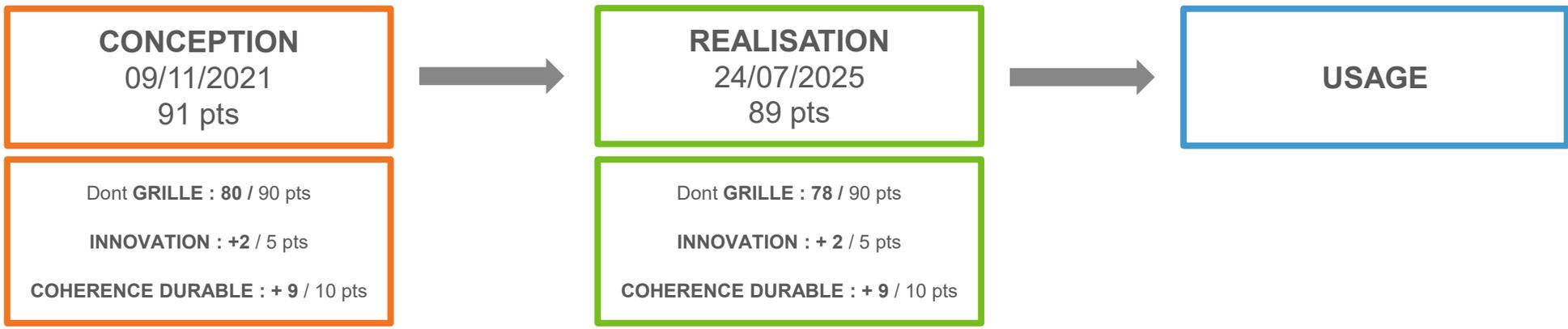




USA Gz
non
évaluée
à ce jour



Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO

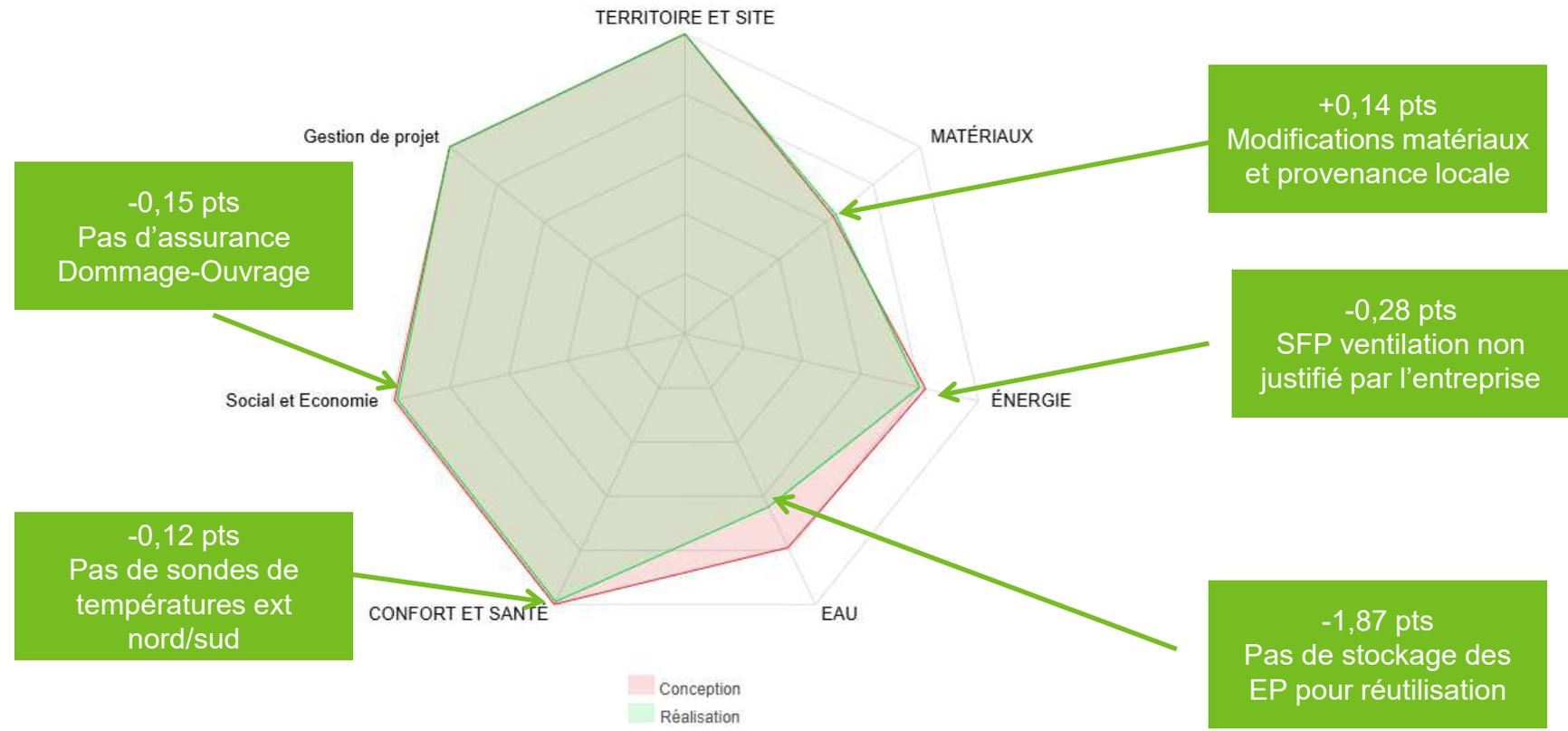


Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr



Les innovations du projet (validation en commission)

| Thèmes d'innovation | Intitulé de l'innovation en CONCEPTION (pour mémoire) | Nombre de points demandés | Nombre de points obtenus | Intitulé de l'innovation en RÉALISATION (pour mémoire) | Nombre de points demandés | Nombre de points obtenus (réservée Envirobot Occitanie) | Intitulé de l'innovation en USAGE | Nombre de points demandés | Nombre de points obtenus (réservée Envirobot Occitanie) |
|---|---|---------------------------|--------------------------|---|---------------------------|---|--|---------------------------|---|
|    | <p>CONCEPTION :</p> <p>Un projet innovant co-construit. Ce projet présente une véritable implication de la Ville dans le dialogue avec les utilisateurs, et une véritable écoute des demandes d'ouverture des questions pédagogiques dans le bâtimentaire.</p> <p>A ce titre, il est prévu de pouvoir mutualiser les salles de classe au besoin, et d'ouvrir ces espaces sur des terrasses extérieures permettant un enseignement à l'air libre. Les espaces à forte valeur ajoutée pour le quartier sont mutualisés, ouverts en dehors des heures de cours pour renforcer l'utilité de l'équipement public pour le quartier et renforcer les enjeux de réussite éducative et de co-responsabilité.</p> <p>Le bâtiment au service de la pédagogie et des utilisateurs au sens large, mené à son terme, et avec engagement.</p> | 2 | 2 | <p>RÉALISATION : Les points attribués sont confirmés</p> | 2 | 2 | | | |





USA G2
non évaluée à ce jour

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr



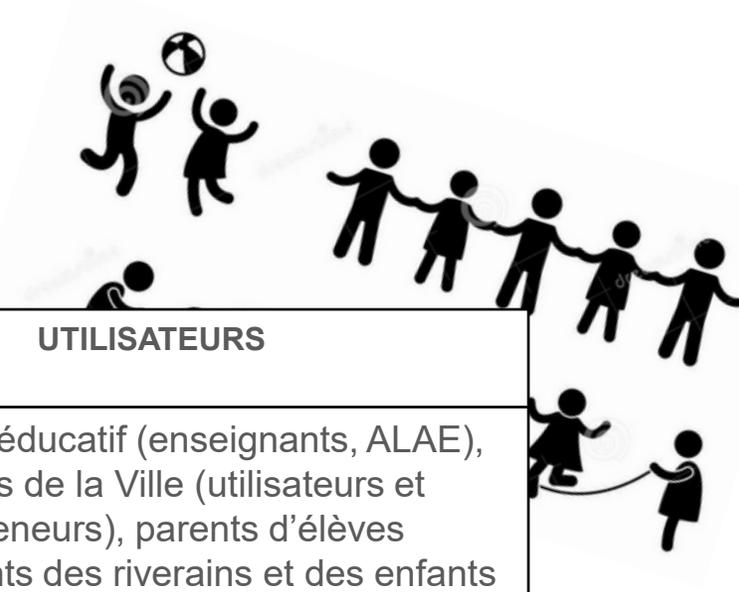








Les acteurs du projet



MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

| MAITRISE D'OUVRAGE | AMO QEB | UTILISATEURS |
|--|---|---|
| Ville de Nîmes (30)  | ENERGYS (34)  Nous sommes la somme de nos énergies | Personnel éducatif (enseignants, ALAE), services de la Ville (utilisateurs et mainteneurs), parents d'élèves représentants des riverains et des enfants |

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

| | | | | | |
|--|---|---|--|---------------------------------|--|
| ARCHITECTE HB More architectes (30)  | BE THERMIQUE & FLUIDES HUMIDES ENERGETEC (84)  Bureau d'études énergétiques et techniques | BET QE EODD (13)  | ÉCONOMISTE ET BET FLUIDES SECS IG BAT & Co (13)  | | |
| BET STRUCTURE BETON & BOIS GRAVITY (30) | PAYSAGISTE CMO PAYSAGES (30) | BET VRD TECTA (34) | BET ACOUSTIQUE ATELIER ROUCH (34) | BET CUISINE ECCI (13) | ÉCONOMISTE ET OPC GEKKO (30) |

Groupe scolaire Léo Rousson
 Nîmes
 Gard (30)
 Phase d'évaluation : Réalisation
 Prérequis : Or
 Version référentiel : V3.3
 Grille : Enseignement
 Type de travaux : Neuf
 Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :
 Béatrice RIEHL, E'nergys
 Dernière mise à jour :
 25/07/2025



Les acteurs du projet

ENTREPRISES

| | | | |
|--|---|---|------------------------------------|
| GROS ŒUVRE | REVÊTEMENT FAÇADE / ISOLATION EXTÉRIEURE | ÉTANCHÉITE | MENUISERIES EXTÉRIEURES |
| RD CONSTRUCTION (26) | SARL FRANCIS MALIGES (48) | M.I.E (13) | SAM ALU (13) |
| SERRURERIE | CLOISON / DOUBLAGE / FAUX-PLAFOND | MENUISERIES INT / MOBILIER | CHAPE |
| L'ART DU METAL (13) | MONLEAU ISOLATION (30) | SARL DUCROT (34) | DUCLAUX KALKIAS (84) |
| CVC / PLOMBERIE | REVÊTEMENTS DE SOLS / FAÏENCES | PEINTURES INTERIEURES | CFO CFA |
| CREA SOLAIR (30) | SARL PAPERON PEINTURES ET SOLS (30) | SARL PAPERON PEINTURES ET SOLS (30) | APSYS-E (30) |
| VRD / AMENAGEMENTS EXTERIEURS | PRODUCTION PHOTOVOLTAÏQUE | EQUIPEMENTS DE CUISINE | ASCENSEUR |
| LAUTIER MOUSSAC (30) | INEO PROVENCE (84) | SAS QUIETALIS GRAND SUD (30) | ORONA SUD OUEST (13) |



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.3

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :

Béatrice RIEHL, E'nergys

Dernière mise à jour :

25/07/2025



www.envirobat-oc.fr



Les acteurs du projet

ENTREPRISES

| ESPACES VERTS / PAYSAGE | TERRASSEMENTS | DESAMIANTAGE | DEMOLITION |
|-------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| ID VERDE (30) | ROUMEAS TP (30) | OCCITANIE DESAMIANTAGE (34) | SARL DEMOLITION & DESAMIANTAGE (34) |

MISSION DE CONTRÔLE

| SPS | BUREAU DE CONTRÔLE |
|---------------------|--------------------|
| ALPES CONTRÔLE (30) | VERITAS (30) |



Groupe scolaire Léo Rousson

Nîmes

Gard (30)

Phase d'évaluation : Réalisation

Prérequis : Or

Version référentiel : V3.3

Grille : Enseignement

Type de travaux : Neuf

Points hors bonus : 78

Accompagnatrice BDO :

Béatrice RIEHL, E'nergys

Dernière mise à jour :

25/07/2025



www.envirobat-oc.fr





USA G2
non
évaluée
à ce jour



© HB More
© Gabrielle Voinot

Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025

 www.envirobat-oc.fr
  





Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : **Réalisation**
Prérequis : **Or**
Version référentiel : **V3.3**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **78**

Accompagnatrice BDO :
Béatrice RIEHL, E'nergys
Dernière mise à jour :
25/07/2025



www.envirobat-oc.fr



ANNEXES



USA G2
non
évaluée
à ce jour

Façades

© HB More
© Gabrielle Voinot



Groupe scolaire Léo Rousson
Nîmes
Gard (30)
Phase d'évaluation : Réalisation
Prérequis : Or
Version référentiel : V3.3
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 78



www.envirobat-oc.fr

