



Commission d'évaluation - Phase Conception : évaluée le 25/04/2024
 Commission d'évaluation - Phase Réalisation : non évaluée à ce jour
 Commission d'évaluation - Phase Usage : non évaluée à ce jour

Groupe scolaire René Cassin Blagnac (31)



**Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)**
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Enseignement**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
 Quentin Charpentier – C+POS
 Dernière mise à jour :
 26/04/2024



www.envirobat-oc.fr



Maître d'ouvrage	Architecte	BE Techniques	Accompagnateur BDO
Mairie de Blagnac	MUTIKO (architecte mandataire) GGR (associé)	SudEcoWatt (CVC) Letsgrow (Paysagiste) Istructure (BE structure) Emacoustic (Acoustique) Tournesol (Réemploi) C+POS (QEB)	Quentin Charpentier C+POS

Les intervenants

- Maitrise d'ouvrage :

- Bénédicte Poral

- Mairie de Blagnac (Direction du Développement Urbain Durable)



- Maitrise d'œuvre :

- Cyril Combes

- MUTIKO Architectes



- George Chahoud

- MUTIKO Architectes



- Arnaud Jouanchicot

- Tournesol



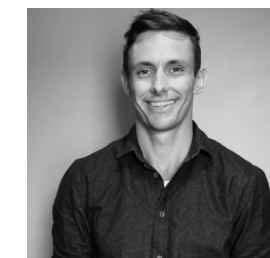
- Bruno Meignan

- Sud Eco Watt

- BE QEB (BDO) :

- Quentin Charpentier

- C+POS, accompagnateur BDO et BE QEB



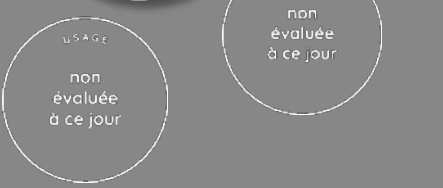
Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr





Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr



Contexte / Genèse / Programme

- Ecole existante :
 - 10 classes élémentaires
 - Restauration
 - ALAE
 - Salle informatique
- Transformation en groupe scolaire en vue de la suppression potentielle d'une école maternelle sur la commune avec création :
 - 4 classes de maternelle
 - 2 classes modulables en fonction des effectifs
 - Dortoirs
 - Salle polyvalente et de motricité
 - Transformation de la cour existante en cour oasis

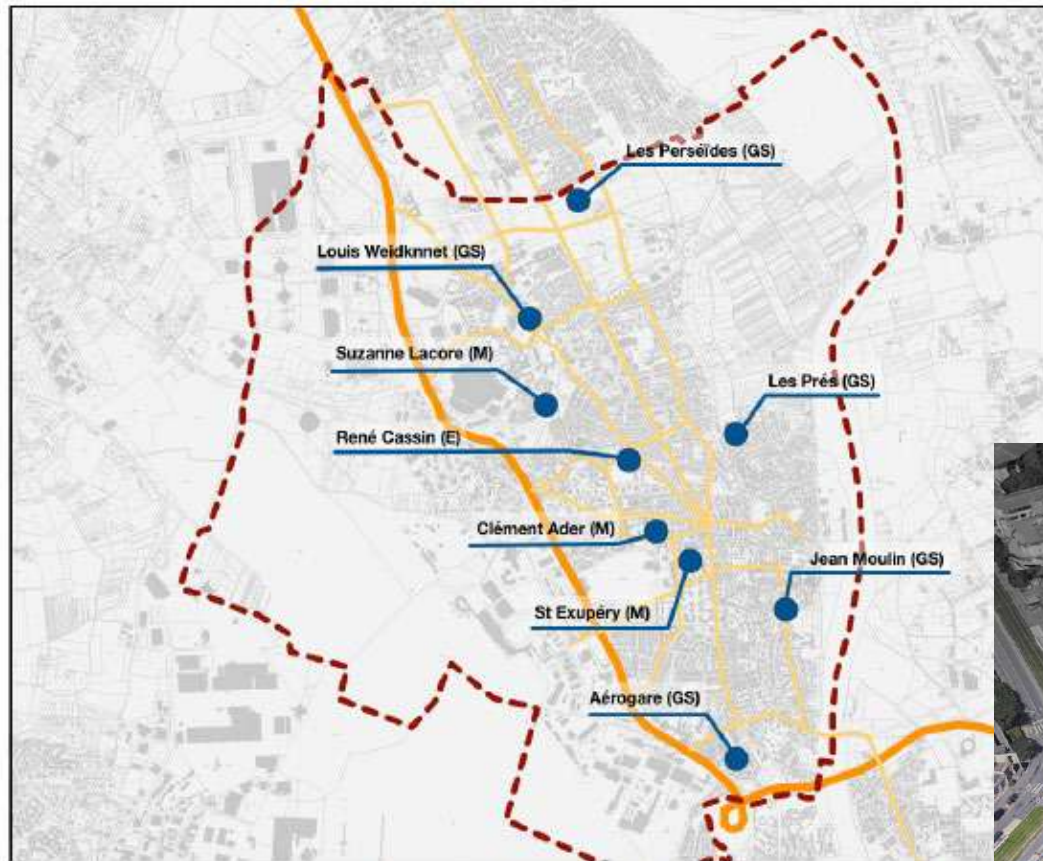


Le projet dans son territoire

VUES SATELLITES

USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



Les équipements scolaires sur Blagnac



Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024





**Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



Enjeux durables du projet



- **Territoire et site**
 - Création d'une cour oasis



- **Matériaux**
 - Intégration de matériaux biosourcés
 - Réemploi de mobilier et de produits de construction



- **Energie**
 - Raccordement au RCU
 - Production photovoltaïque autoconsommée



- **Eau**
 - Equipements hydroéconomes
 - Revêtements perméables pour infiltration à la parcelle et traitement de l'existant



- **Confort et santé**
 - Stratégie de protections solaires fixes (claire-voie, retrait de 80cm, préau)
 - Limitation des polluants intérieurs



- **Social et économie**
 - Concertation sur les usages de la cour oasis
 - Conseil des élèves



- **Gestion de projet**
 - Limitation des nuisances par démarche de chantier propre et construction hors site

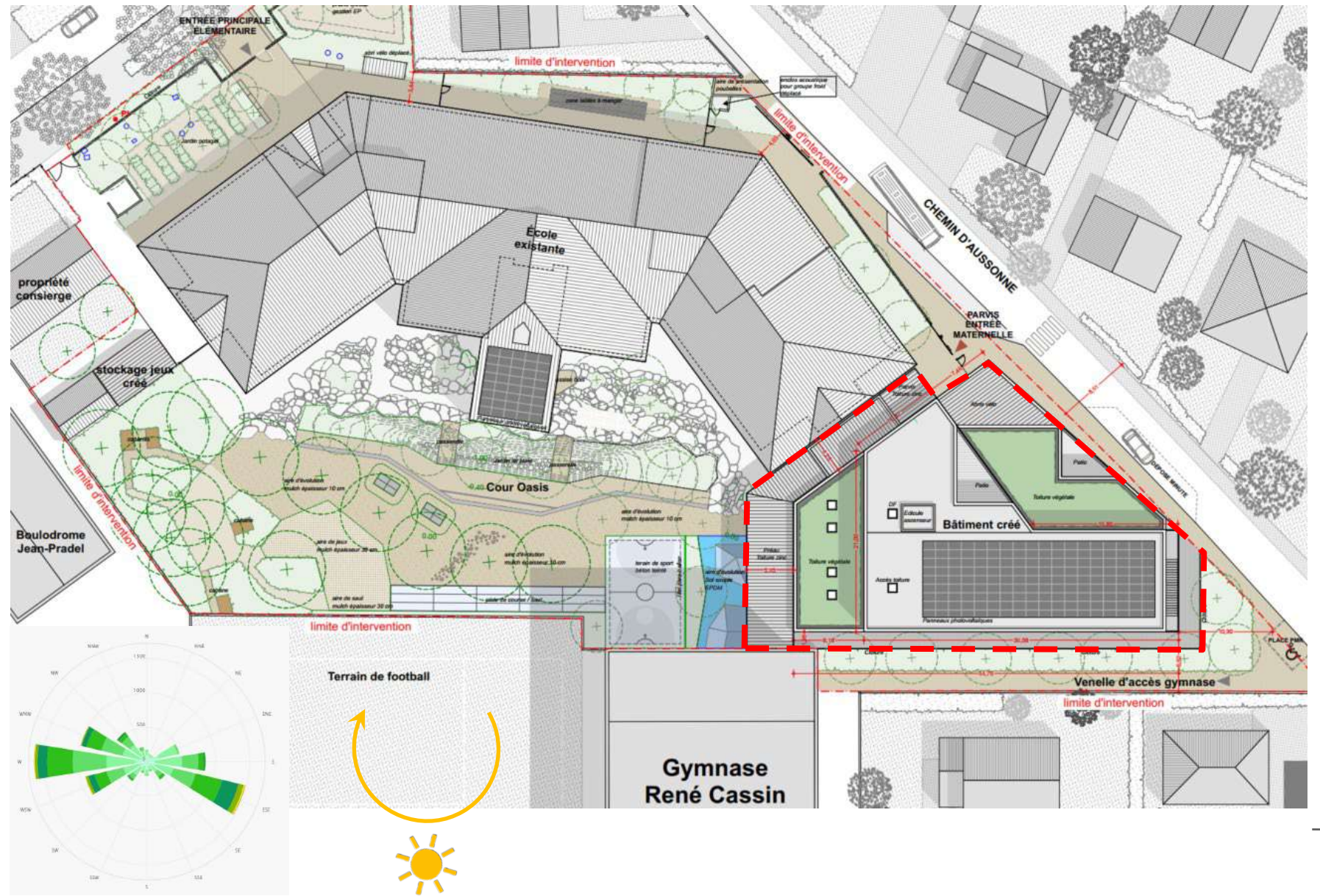
Plan masse bioclimatique

USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024





Plan du RDC

USA G2
non évaluée à ce jour

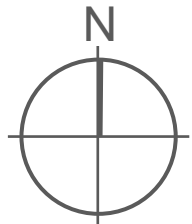
REALISATION
non évaluée à ce jour

Groupe scolaire René Cassin Blagnac Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr



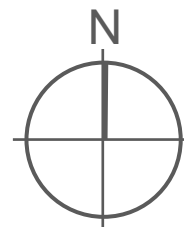
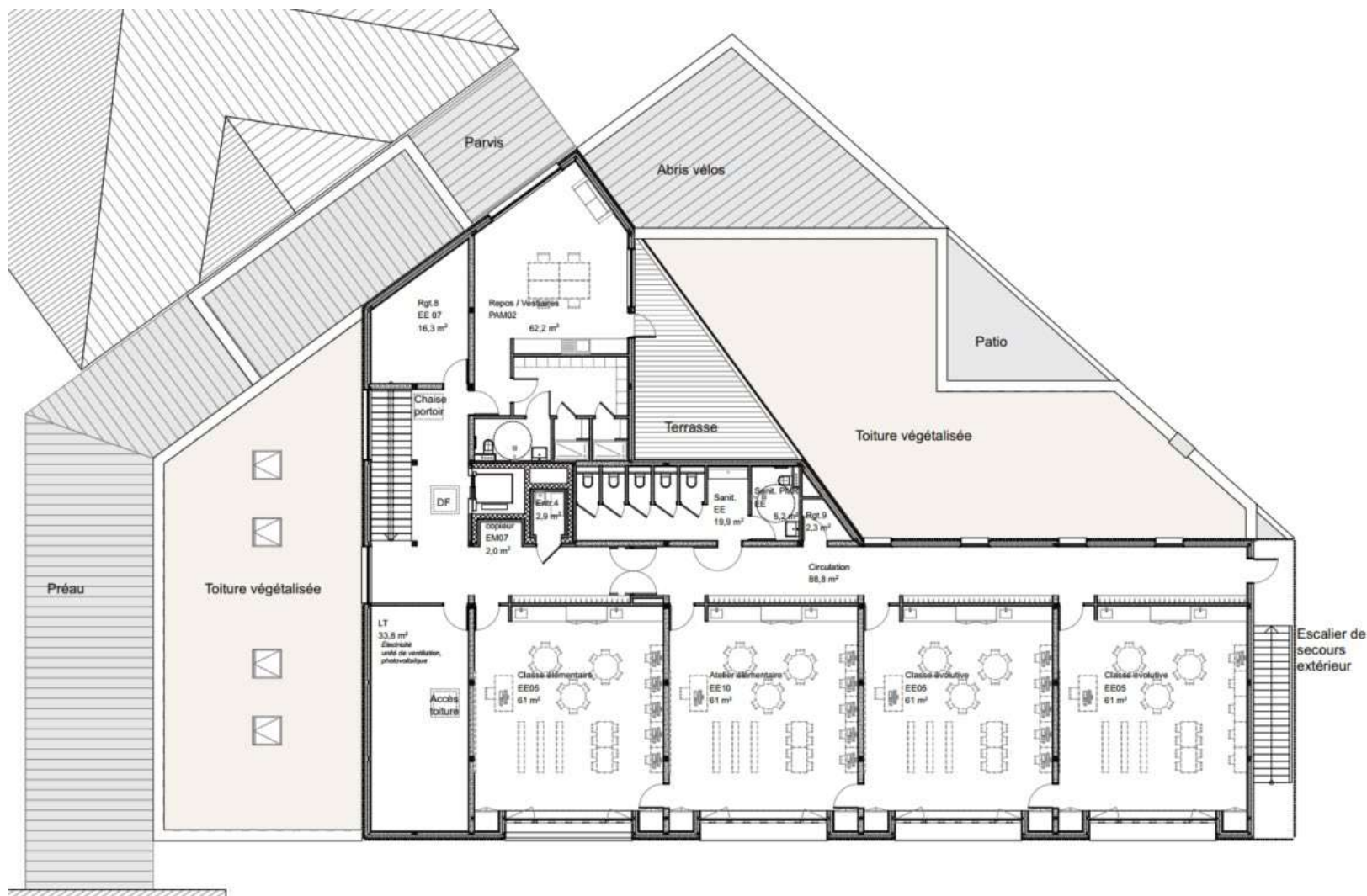
Plan du R+1

USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



Coupe projet

USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024

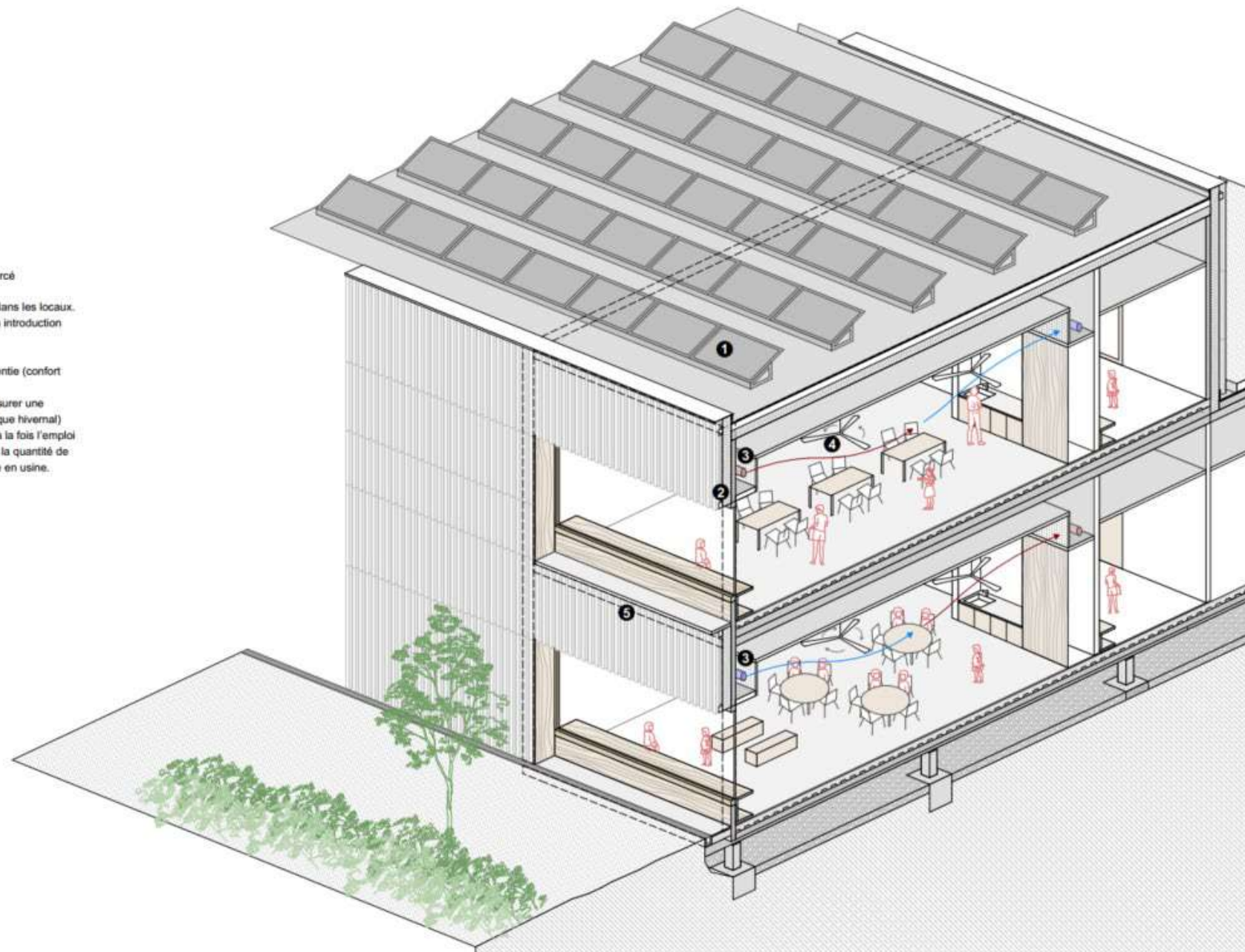


www.envirobat-oc.fr



Légende Axonométrie

- 1 - Panneaux photovoltaïques
- 2 - Murs à ossature bois, isolant biosourcé
- 3 - Ventilation double flux :
 - permet d'insuffler un air plus frais dans les locaux.
 - filtration de l'air extérieur avant son introduction dans les locaux.
- 4 - Brasseurs d'air :
 - Diminution de la température ressentie (confort thermique estival)
 - déstratifier l'air des locaux pour assurer une température homogène (confort thermique hivernal)
- 5 - Construction modulaire permettant à la fois l'emploi d'un matériau bas carbone et de limiter la quantité de déchets par un assemblage sur mesure en usine.





Façades

USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



Groupe scolaire René Cassin Blagnac Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr



Façade Ouest sur cour oasis



Fiche d'identité

Typologie	<ul style="list-style-type: none"> • Usage scolaire • Travaux en site occupé • ERP 3^{ème} catégorie 	Planning travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Début : Janvier 2025 • Fin : Août 2026
Classement incendie		Budget prévisionnel HT	<ul style="list-style-type: none"> • Budget Travaux – 5 200k€ • Coût au m² (hors VRD) – 3840€/m² • Coût VRD - 226k€ • Coût Honoraires MOE - 546k€ • Coût total au m² - 4430k€/m²
Surface	<ul style="list-style-type: none"> • SU : 1120m² • SDP : 1295m² 		
Altitude	• 150m		
Zone clim.	• H2C		
Classement bruit	<ul style="list-style-type: none"> • BR1 • CATEGORIE CE1 		
Besoin bioclimatique (points) RE2020	<ul style="list-style-type: none"> • Bbio projet – 56 • Bbio max 71 • Gain de 20% 		
Consommation d'énergie primaire (kWhep/m²/an) RE2020	<ul style="list-style-type: none"> • Cep projet sans PV – 49 kWhep/m².an • Cep max – 68,4 kWhep/m².an • Gain de 28 % 		
Production d'EnR	<ul style="list-style-type: none"> • Photovoltaïque en toiture orientée Sud et préau existant • 51kWc 		
Simulation thermique dynamique	<ul style="list-style-type: none"> • STD réalisée en APS et mise à jour en APD • Prérequis Argent atteints pour le confort 		
Analyse du cycle de vie	<ul style="list-style-type: none"> • ACV réalisée en APD • Réalisée sur Vizcab sur la base de métrés 		

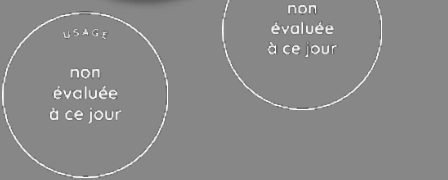
Groupe scolaire René Cassin Blagnac
 Haute-Garonne (31)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.3.2**
 Grille : **Enseignement**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : **70**
 Accompagnateur BDO :
 Quentin Charpentier – C+POS
 Dernière mise à jour :
 26/04/2024



www.envirobat-oc.fr

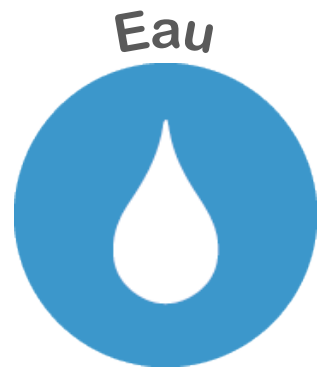


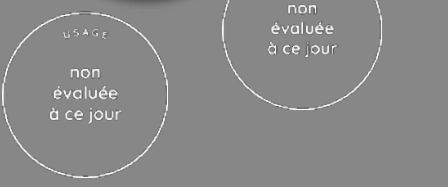
Le projet à travers les thèmes BDO



**Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET



**Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr

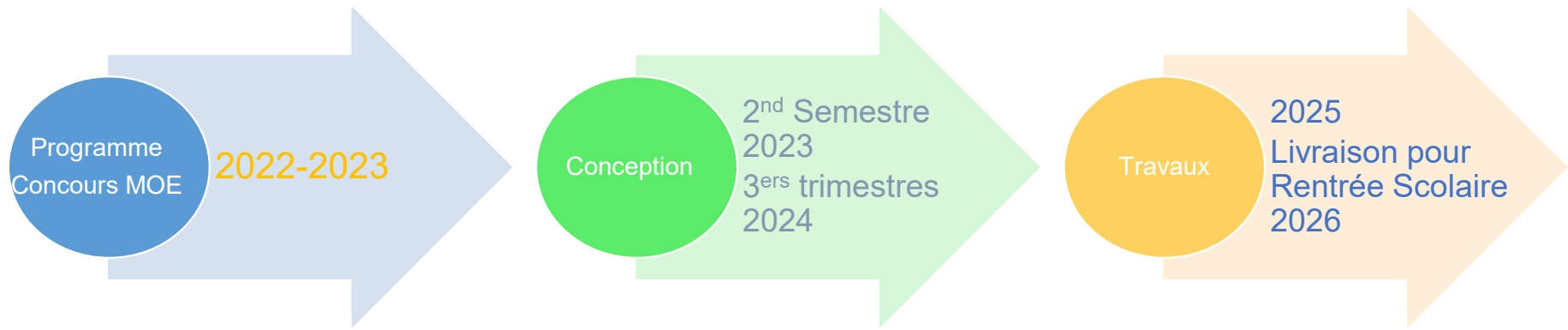




Le projet à travers les thèmes BDO

GESTION DE PROJET

- Planning projet



- Concertation avant la phase programmation avec les élèves pour définir la « cour oasis rêvée »
- Mobilité douce / contraintes urbanistiques prises en compte, avec notamment la création :
 - D'un chemin reliant les deux entrées du bâtiment
 - D'un local vélo à proximité du parvis, couvert et sécurisé
 - D'un dépose minute le long du chemin d'Aussonne

Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

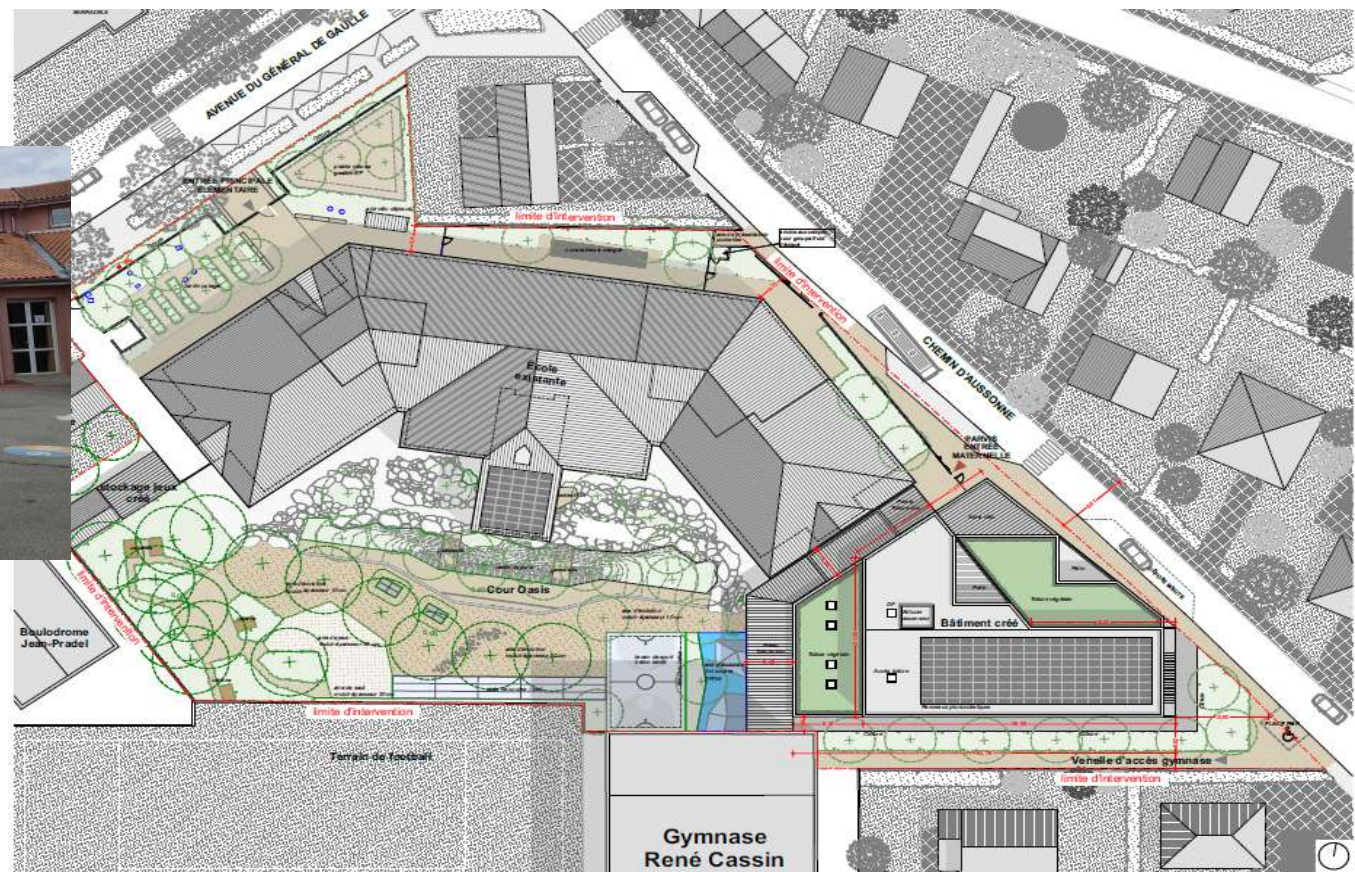
Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE

- Traitement des espaces verts par la création d'une cour oasis
 - Création de potagers éducatifs
 - Amphithéâtre extérieur pour des représentations ou des classes dehors
 - Espaces ombragés favorables aux temps calmes
 - Espaces de jeux « actifs »
 - Aire de motricité



Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



**Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

MODE CONSTRUCTIF

Plusieurs modes constructifs envisagés en fonction de l'entreprise :

- Ossature mixte bois métal
- Ossature bois

Les plans sont adaptés pour permettre la compatibilité avec plusieurs modes constructifs jusqu'à l'appel d'offre

USA G2
non évaluée à ce jour

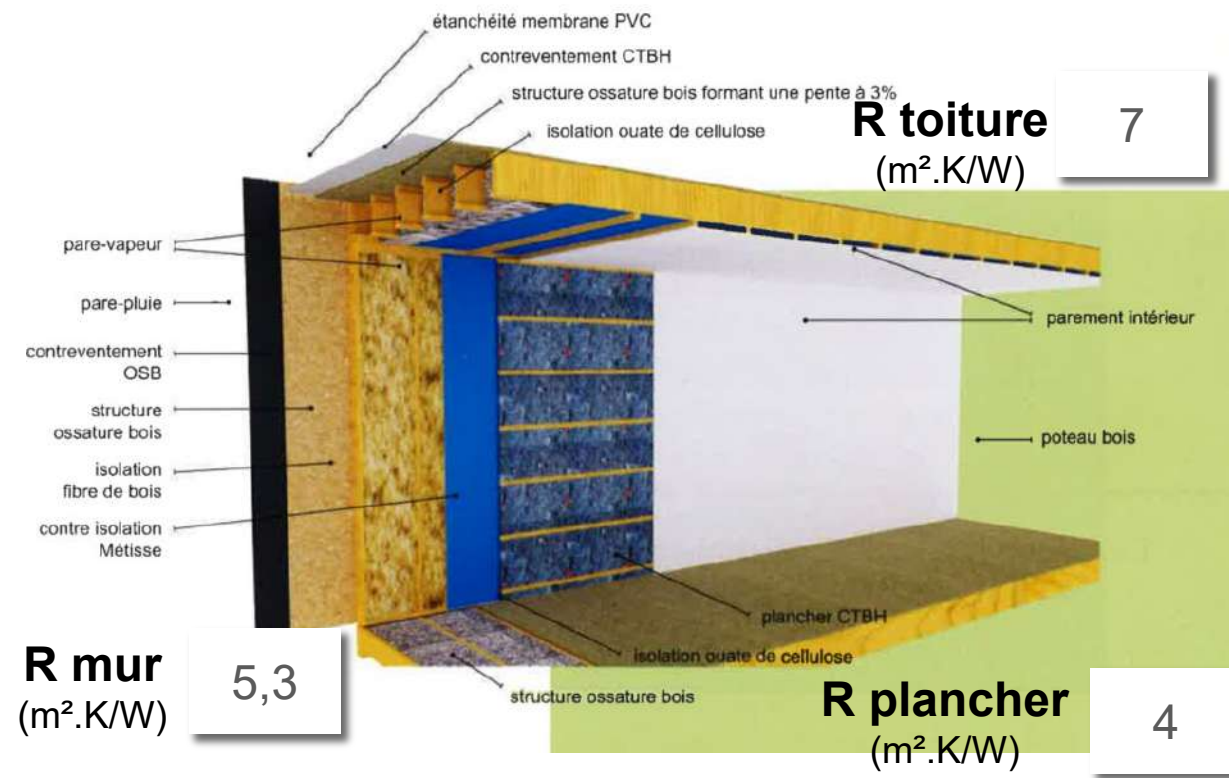
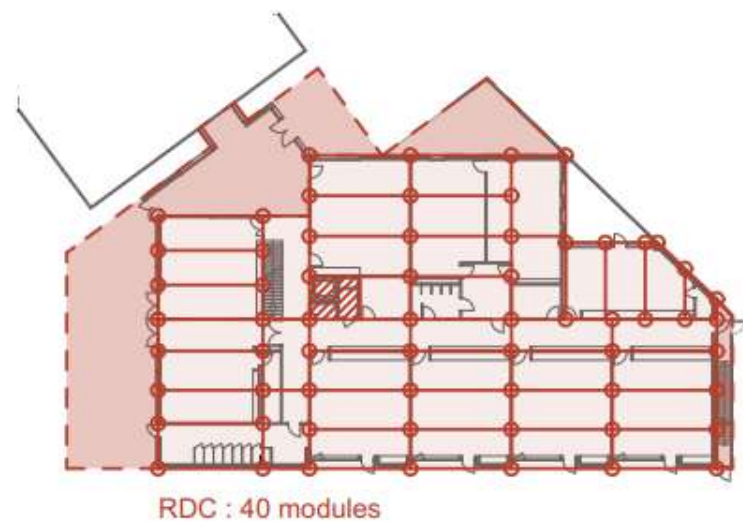
REALISATION
non évaluée à ce jour

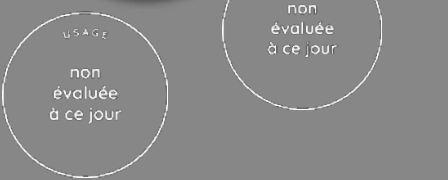
Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : Conception
Prérequis : Argent
Version référentiel : V3.3.2
Grille : Enseignement
Type de travaux : Neuf
Points hors bonus : 70

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr

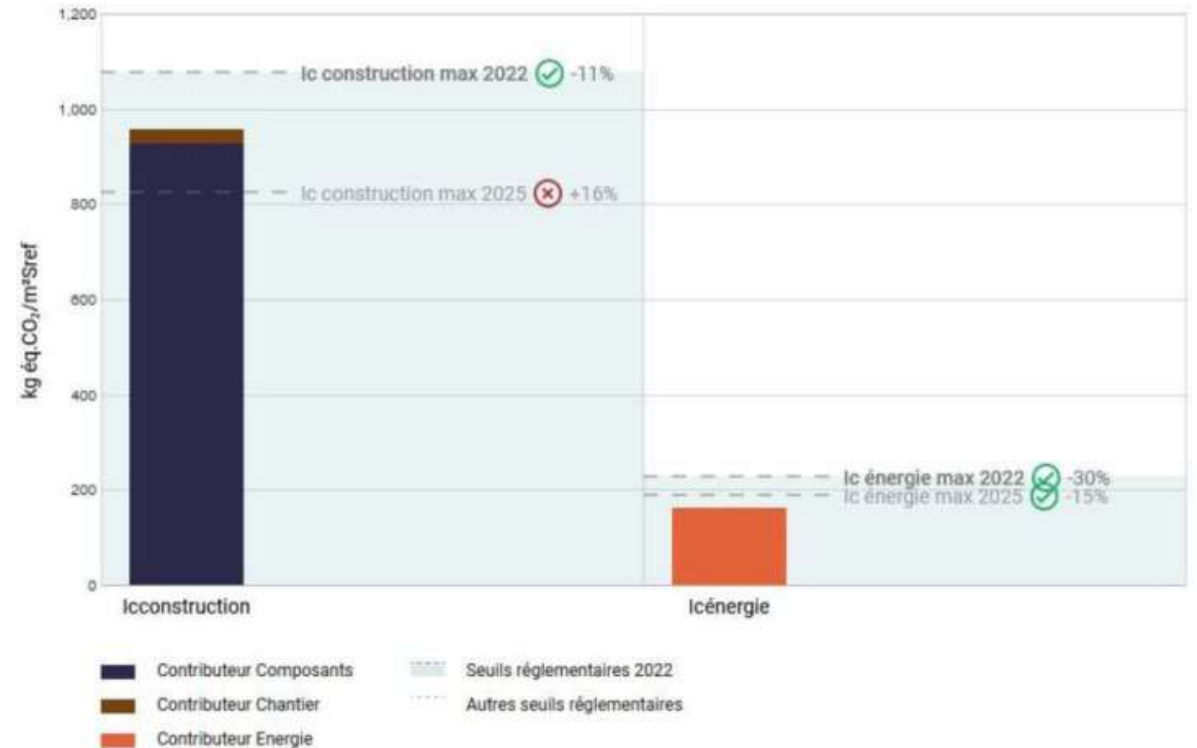




Le projet à travers les thèmes BDO

BILAN CARBONE

- Limitation de l'empreinte carbone :
 - Construction bois
 - Isolation biosourcée
 - Menuiseries bois
 - Toiture végétalisée

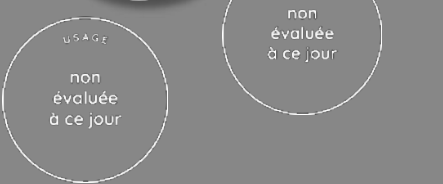


	Impact carbone
Valeur du contributeur PCE	928 kg eq. CO ₂ /m ²
Valeur du contributeur chantier	30 kg eq. CO ₂ /m ²
Résultat pour IC construction	958 kg eq. CO ₂ /m ²
Calcul du seuil 2022	1 078 kg eq. CO ₂ /m ²

Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

AUTRES TRAVAUX ENGAGES SUR LES MATERIAUX

- Démarche engagée Life Waste 2 Build :
 - Diagnostic Ressources réalisé (janvier 2024)
 - Dépose sélective soignée prévue au marché (mai 2024)
 - Création d'un lot réemploi/économie circulaire (mai 2024)
 - Objectif de valorisation des déchets de 85% (réemploi + recyclage)
 - Mise en place du tris 7 flux sur chantier prévu au marché
 - Mise en réseau via plateforme numérique Life Waste 2 Build

	Poids déchet évité	Sur-coût du réemploi	Equivalent neuf
Réemploi in situ	76,04t	3 859 €	96 930 €
Réemploi ex situ	5,01t	5 975 €	29 932 €
Total	81,05t	9 834 €	126 862 €

Coût fourniture projet	2 600 000 €
TAUX DE RÉEMPLOI	4,88%

Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

AUTRES TRAVAUX ENGAGES SUR LES MATERIAUX

- Plusieurs pistes envisagées pour le réemploi in situ :
 - Enrobés bitumineux en opus incertum
 - Soubassement béton des clôtures transformés en bancs et en retenue de terre
 - Mobilier et équipements de la cour (tables, candélabres)
 - Mobiliers extérieurs
- Plusieurs pistes envisagées pour le réemploi ex situ :
 - Mobilier intérieur via le parc scolaire existant
 - Cloisons en pavés de verre
 - Portes intérieures
 - Faux-plafond
 - Equipements techniques (ventiloconvecteurs, lavabos, luminaires LED, BAES)
 - Serrureries (grilles de défenses et portillons)
 - Equipements et mobilier de cuisine (en provenance d'école existante de la ville)



**Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024





Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – G+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr



Chauffage

- Raccordement au RCU de l'existant, alimenté principalement par de la géothermie sur nappe
- Emission par ventiloconvecteur

Refroidissement

- Climatisation limitée aux dortoirs et salles polyvalentes en cas de besoin ponctuel
- Emission par ventiloconvecteur

Éclairage

- Eclairage LED
- Puissance limitée à 5W/m²
- Zonage différencié (fenêtre et fond de classe)
- Détection de présence dans les circulations

Ventilation

- Ventilation double-flux généralisée
- Débits conformes au RSdT
- Consommation électrique des moteurs < 0,7 W/(m³/h)

Eau chaude sanitaire

- Production limitée à proximité des points de puisage
- Equipements hydro-economes

Production d'énergie

- PV : 51 kWc pour 257m²
- Autoconsommation sur le bâtiment neuf et existant
- Equipement publics à proximité pouvant bénéficier de la production



USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour

Le projet à travers les thèmes BDO

EAU



**Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

EAU

- Traitement des eaux pluviales
 - Etat actuel, tout repart au réseau
 - Etat visé, infiltration à 100% à la parcelle
 - Deux solutions complémentaires :
 - Prairie creuse au niveau de l'entrée principale
 - Jardin de pluie

Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

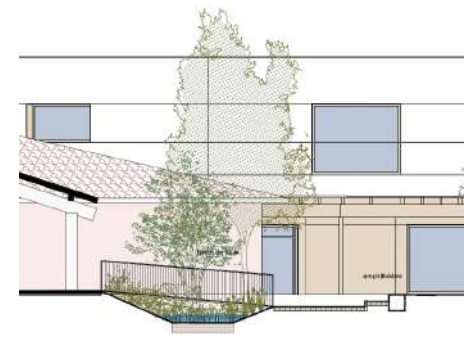
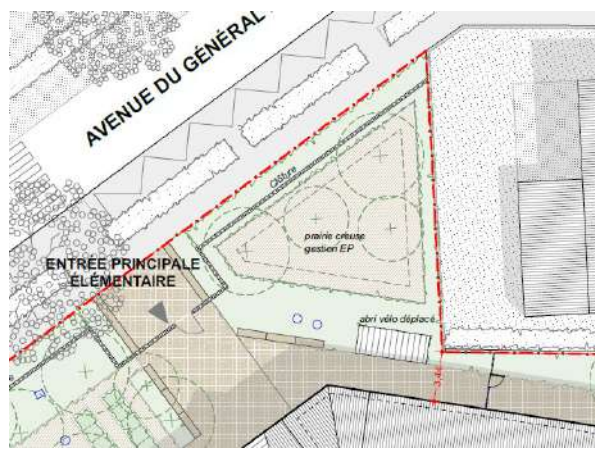
Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr



Solution 1 : prairie creuse



Solution 2 : jardin de pluie



Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

USA G2
non évaluée à ce jour

REALISATION
non évaluée à ce jour



**Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- La Simulation Thermique Dynamique (STD) montre :
 - De faibles besoins de chauffage pour le bâtiment <math><18\text{kWh/m}^2\text{.an}</math> en moyenne
 - Un impact notable de la température de consigne et des réduits de nuit sur les besoins du projet qui permettra de sensibiliser la maîtrise d'ouvrage et les usages
- Respect des prérequis du niveau Argent en termes de confort estival.
- L'atteinte des prérequis nécessitera une sensibilisation des usagers sur les points suivants :
 - Ventilation nocturne par ouverture des fenêtres ou freecooling
 - Utilisation des protections solaires mobiles
 - Utilisation des brasseurs d'air



Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

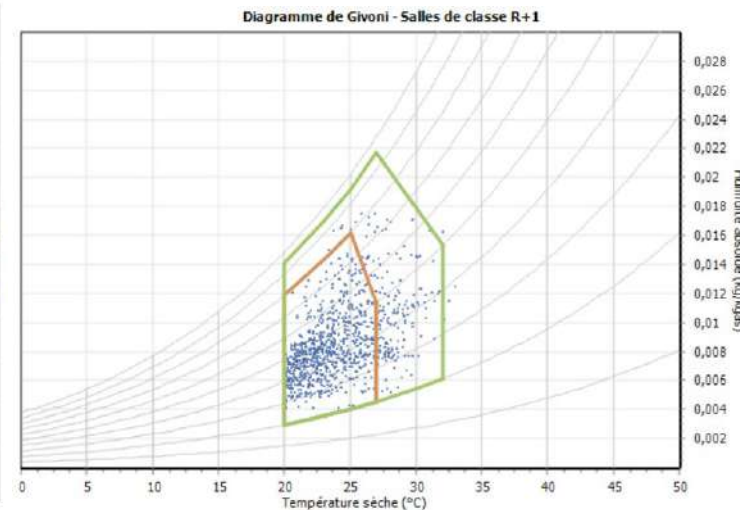
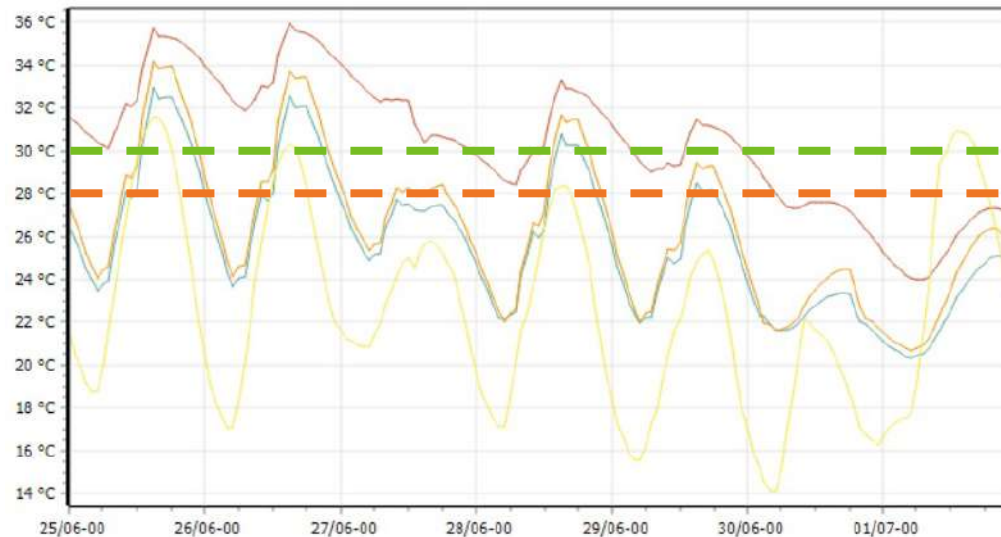
Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr



BASE FINALE - APD/Salles de classe R+1 BASE FINALE 2 - Sans FC/Salles de classe R+1
 BASE FINALE - Sans PS/Salles de classe R+1 Toulouse - moyen



Vitesse de l'air

Tout sélectionner

0 m/s (81.6%)

0.5 m/s (97%)

1 m/s (99.5%)

1.5 m/s (99.9%)

Surchauffe seulement

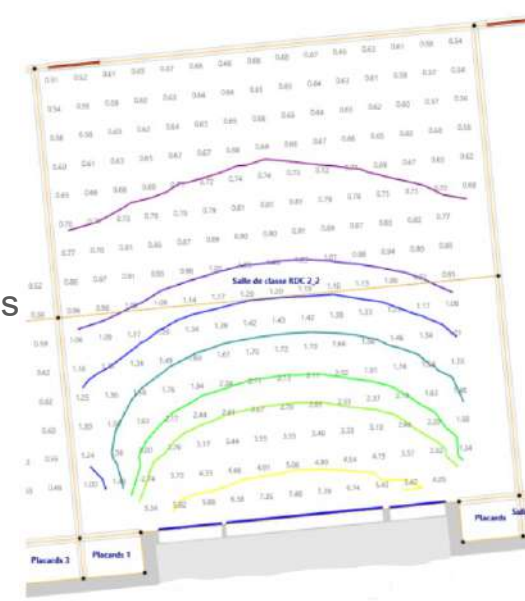


Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

• Confort visuel :

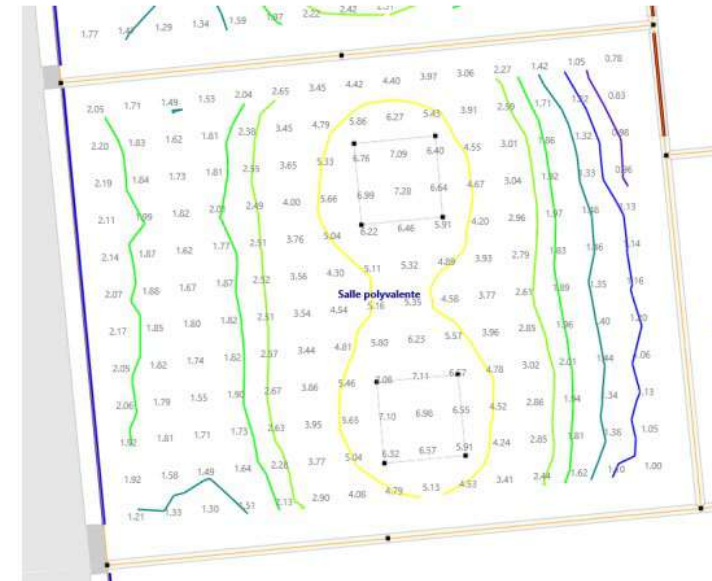
- Protections solaires fixes au Sud permettant l'éclairage naturel et création d'allèges non vitrées pour limiter les surchauffes
- Eclairage naturel limité dans les salles sous le préau → création de puits de lumières pour :
 - Apports de lumière naturelle au centre des locaux
- L'étude FLJ menée montre un accès à l'éclairage naturel satisfaisant dans l'ensemble des locaux exceptés la salle des maitres au RDC



Salle de classe RDC

• Qualité de l'air :

- Limitation au maximum des sources d'émissions
 - Revêtement intérieurs étiquetés A+ pour sol, murs et plafonds
 - Mobilier de réemploi
- Systèmes de ventilation
 - Ventilation double flux sur sonde CO2
 - Filtration sur le soufflage dans les locaux



Salle polyvalente



Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr





Pour conclure



Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr

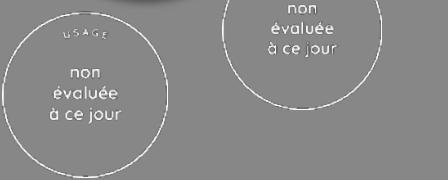


Points remarquables

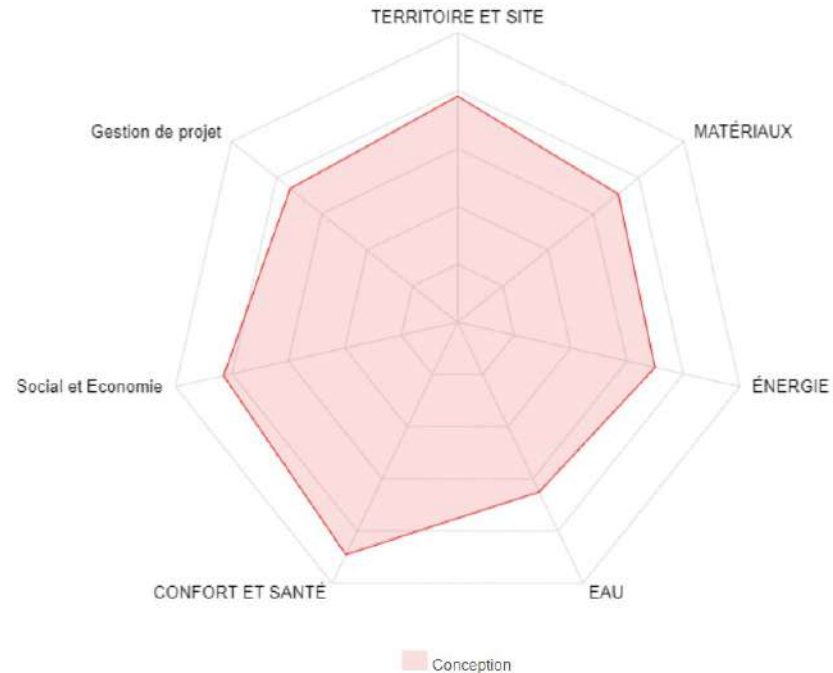
- Construction hors site
- Création d'une cour oasis « concertée »
- Réemploi

Points pouvant être améliorés

- Inertie du bâtiment



Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024





www.envirobat-oc.fr





Innovation : Points à valider en commission

Thèmes d'innovation	Intitulé de l'innovation en CONCEPTION (pour mémoire)	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobot Occitanie)	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)
	CONCEPTION : Réemploi in-situ et ex-situ avec objectif chiffré important Réflexion sur le système constructif pour qu'il s'adapte en fonction de l'entreprise : ossature mixte bois métal et ossature bois	2	1						
	CONCEPTION : Création de la cour oasis idéale issue de la concertation couplée à une gestion des eaux pluviales allant plus loin que la réglementation	1	1						

Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobot-oc.fr





Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE

MAITRISE D'OUVRAGE
MAIRIE DE BLAGNAC (31)

BIM MANAGER
KEYROS (31)

ARCHITECTES ASSOCIES

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTE
MUTIKO (31)

BE THERMIQUE
SUDECOWATT (82)

BE STRUCTURE
i-STRUCTURES (31)

BE REEMPLOI
TOURNESOL (31)

PAYSAGISTE
LETSGROW (33)

BE QEB
C+POS (31)

BE ACOUSTIQUE
EMACOUSTIQUE (31)

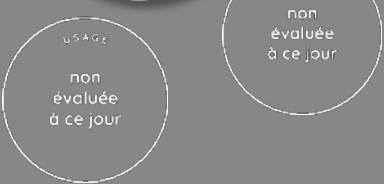
ECONOMIE/OPC
ERGO (31)

Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



Merci pour votre attention, de la part de toute l'équipe !



**Groupe scolaire René Cassin
Blagnac
Haute-Garonne (31)**
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.3.2**
Grille : **Enseignement**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : **70**

Accompagnateur BDO :
Quentin Charpentier – C+POS
Dernière mise à jour :
26/04/2024



www.envirobat-oc.fr

