

## Lycée Général MARCEAU

### CHARTRES

Surface totale : 26 715 m<sup>2</sup>  
 Référence 2019 : 2 904 MWh  
 GES : 188 tEqCo<sub>2</sub>  
 Coût des énergies : 158 606 €

NOTRE  
OBJECTIF  
**-34%**

### Améliorations de la performance énergétique

Travaux	Description
1 – PROD – 102	Mise en place de chaudière(s) à condensation pour une puissance totale de 930 kW
2 – DISTR – 101	Mise en place de 22 pompes à débit variable
3 – DISTR – 102	Equilibrage et désembouage de 6 ensembles de réseaux de distribution
4 – DISTR – 103	Calorifugeage réseau
5 – DISTR – 104	Mise en place de robinets thermostatiques
6 – REG – 101	Modernisation ou mise en place GTC performante sur l'ensemble du site
7 – REG – 102	Mise en place de 13 horloges sur les caissons d'extraction
8 – ECS – 101	Mise en place d'accumulation gaz à condensation pour une puissance totale de 380 kW
9 – ECS – 102	Déconnexion de la production d'ECS pour une puissance totale de 30 kW
10 – VMC – 101	Optimisation de 5 ensemble(s) d'extraction simple flux
11 – VMC – 102	Remplacement ou création de système(s) double flux pour un débit total de 25 000 m <sup>3</sup> /h
12 – ELEC-101	Mise en place d'un ensemble de 2 Smart X
13 – SENS – 101	Sensibilisation des usagers

Investissements

**691 273 €**

Volume CEE  
valorisable

**9 073 MWhc**

### Planification des travaux

26 Avril 2021

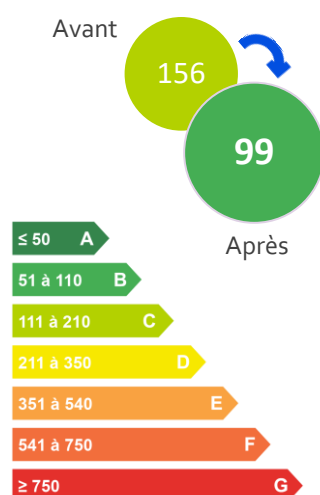
1<sup>er</sup> Octobre 2021

6 mois

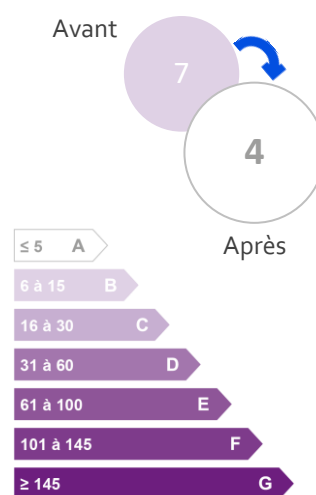
4 équipes

### Bilan énergétique après travaux

#### Énergie primaire



#### Empreinte carbone - GES



Gaz à effet de  
serre (GES)  
**-34%**



Gaz  
**-36%**



Électricité  
**-28%**