




**SOCOTEC**

AGENCE de DIJON  
Parc Technologique  
1, rue Louis de Broglie  
21000 - DIJON  
Tél : 03.80.78.70.50  
Fax : 03.80.74.26.63

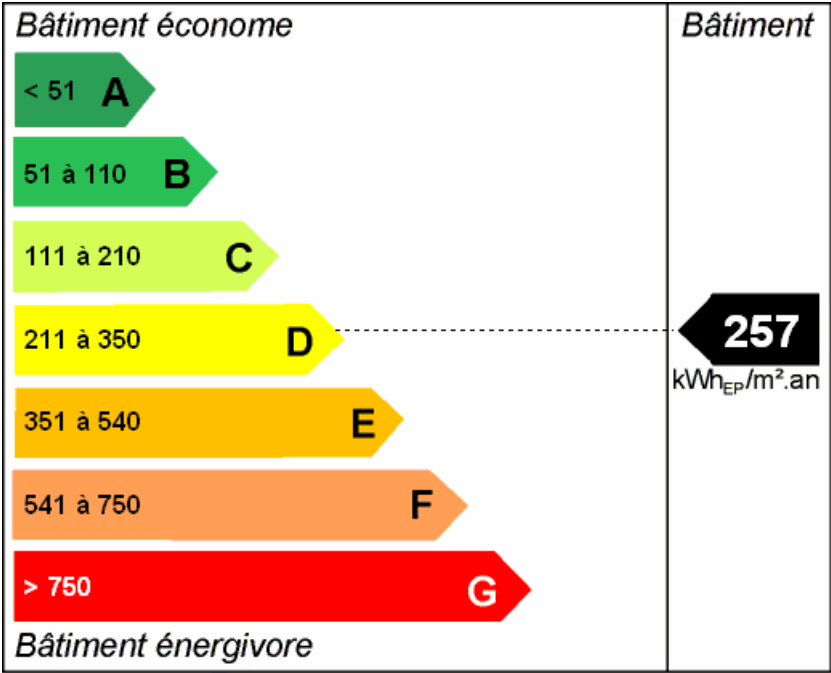
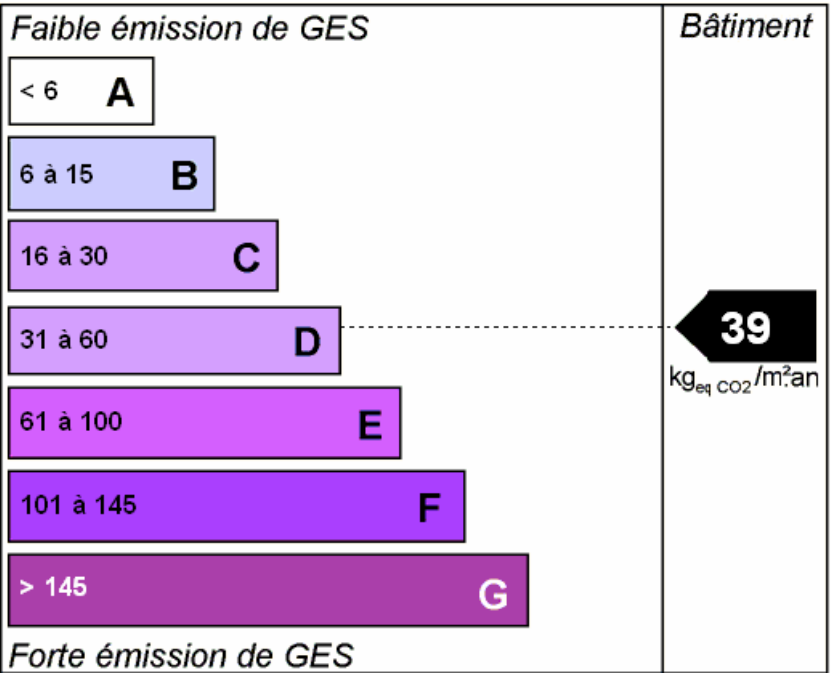
## DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ENERGETIQUE

Une information au service de la lutte contre l'effet de serre

Rapport modèle (6.1.public) bureaux, services administratifs, enseignement  
de l'arrêté du 7 décembre 2007

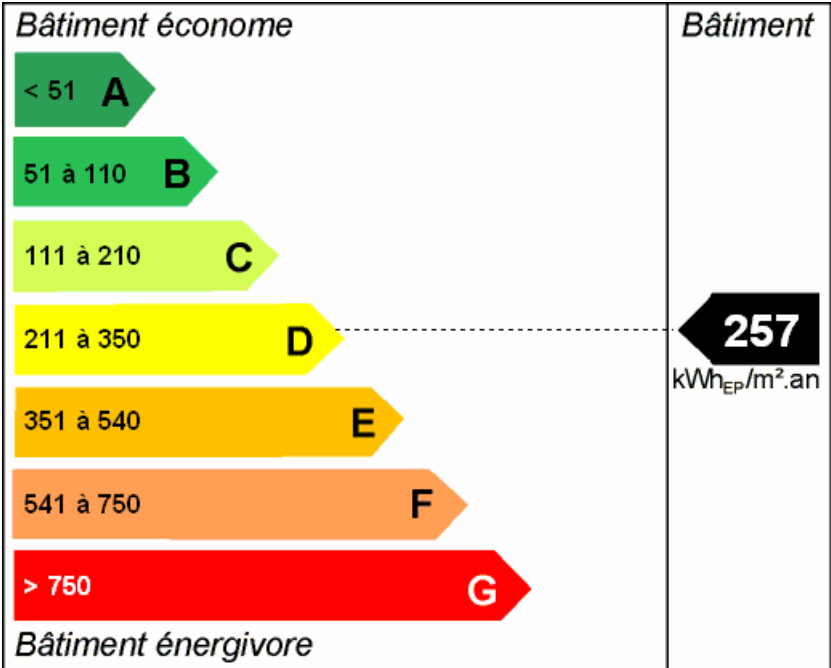
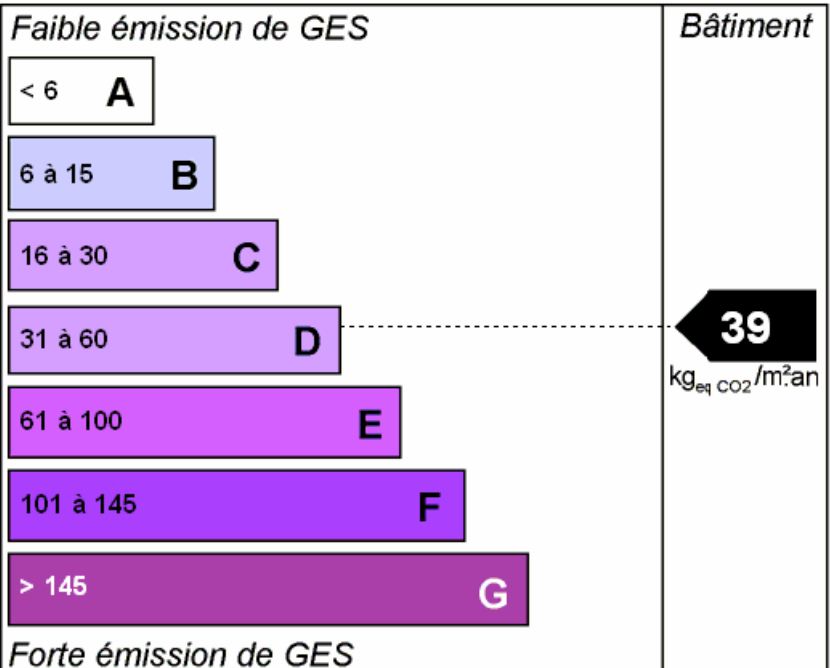
Nature de l'ERP : <b>Enseignement</b> Année de construction : <b>1976</b> <b>Adresse</b> : 9.01 - IUT CREUSOT INITIAL Rue Fonderie 71200 LE CREUSOT	N° Dossier : EAE7288 Diagnosticteur (nom et signature) : <b>Yann FLAMANT</b> pour SOCOTEC 
Bâtiment entier - SHON : <b>8 581</b> m <sup>2</sup> Lot objet du DPE - Surface utile : <b>8 172</b> m <sup>2</sup>	Date du rapport : 11/07/2012 Validité jusqu'au : 10/07/2022
<b>Propriétaire</b> <i>Nom</i> : Université de Bourgogne <i>Adresse</i> : Maison de l'Université Esplanade ERASME 21078 DIJON	<b>Propriétaire des installations communes (s'il y a lieu)</b> <i>Nom</i> : Université de Bourgogne <i>Adresse</i> : Maison de l'Université Esplanade ERASME 21078 DIJON

<b>Consommations annuelles d'énergie par usage</b> <i>Période de relevés de consommations considérée du 01/01/2009 au 31/12/2011</i> <i>Prix moyens des énergies indexés au 15 août 2010</i>	Usages	Consommations en énergies finales	Consommations en énergie primaire	Frais annuels d'énergie
		Détail par usage en kWh <sub>EF</sub>	Détail par usage en kWh <sub>EP</sub>	Détail par usage en € TTC
	Eclairage	233 520 kWh <sub>EF</sub>	602 482 kWh <sub>EP</sub>	24 636€ TTC
	Bureautique	27 888 kWh <sub>EF</sub>	71 951 kWh <sub>EP</sub>	2 942 € TTC
	Chauffage	1 188 880 kWh <sub>EF</sub>	1 188 880 kWh <sub>EP</sub>	65 851 € TTC
	Eau chaude sanitaire	61 936 kWh <sub>EF</sub>	91 665 kWh <sub>EP</sub>	3 864 € TTC
	Refroidissement	0 kWh <sub>EF</sub>	0 kWh <sub>EP</sub>	0 € TTC
	Ascenseur(s)	27 888 kWh <sub>EF</sub>	71 951 kWh <sub>EP</sub>	2 942 € TTC
	Autres usages	27 888 kWh <sub>EF</sub>	71 951 kWh <sub>EP</sub>	2 942 € TTC
	Production d'électricité à demeure	0 kWh <sub>EF</sub>	0 kWh <sub>EP</sub>	0 € TTC
Abonnements				452 € TTC
CONSOMMATIONS D'ENERGIE POUR LES USAGES RECENSES			2 098 880 kWh <sub>EP</sub>	103 629 € TTC

<b>Consommation énergétique</b> (en énergie primaire) <i>pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages, déduction faite de la production d'électricité à demeure.</i>	<b>Emission des gaz à effet de serre (GES)</b> <i>pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages.</i>
<b>Consommation estimée :</b> <b>257</b> kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .an	<b>Estimation des émissions :</b> <b>39</b> kg <sub>CO2</sub> /m <sup>2</sup> .an
 <p>Bâtiment économe</p> <p>&lt; 51 A</p> <p>51 à 110 B</p> <p>111 à 210 C</p> <p>211 à 350 D</p> <p>351 à 540 E</p> <p>541 à 750 F</p> <p>&gt; 750 G</p> <p>Bâtiment énergivore</p>	 <p>Faible émission de GES</p> <p>&lt; 6 A</p> <p>6 à 15 B</p> <p>16 à 30 C</p> <p>31 à 60 D</p> <p>61 à 100 E</p> <p>101 à 145 F</p> <p>&gt; 145 G</p> <p>Forte émission de GES</p>

Nature de l'ERP : <b>Enseignement</b> Année de construction : <b>1976</b> Adresse : 9.01 - IUT CREUSOT INITIAL Rue Fonderie 71200 LE CREUSOT	N° Dossier : EAE7288 Diagnosticteur (nom et signature) : <b>Yann FLAMANT</b> pour SOCOTEC
Bâtiment entier - SHON : <b>8 581</b> m <sup>2</sup> Lot objet du DPE - Surface utile : <b>8 172</b> m <sup>2</sup>	Date du rapport : 11/07/2012 Validité jusqu'au : 10/07/2022
<b>Propriétaire</b> <i>Nom</i> : Université de Bourgogne <i>Adresse</i> : Maison de l'Université Esplanade ERASME 21078 DIJON	<b>Propriétaire des installations communes (s'il y a lieu)</b> <i>Nom</i> : Université de Bourgogne <i>Adresse</i> : Maison de l'Université Esplanade ERASME 21078 DIJON

<b>Consommations annuelles d'énergie par usage</b> <i>Période de relevés de consommations considérée du 01/01/2009 au 31/12/2011</i>  <i>Prix moyens des énergies indexés au 15 août 2010</i>	Energies	Consommations en énergies finales	Consommations en énergie primaire	Frais annuels d'énergie
		Détail par énergie en kWh <sub>EF</sub>	Détail par énergie en kWh <sub>EP</sub>	Détail par énergie en € TTC
	Bois, biomasse	0 kWh <sub>EF</sub>	0 kWh <sub>EP</sub>	0€ TTC
	Electricité	336 000 kWh <sub>EF</sub>	866 880 kWh <sub>EP</sub>	35 448 € TTC
	Gaz	1 232 000 kWh <sub>EF</sub>	1 232 000 kWh <sub>EP</sub>	68 239 € TTC
	Autres énergies	0 kWh <sub>EF</sub>	0 kWh <sub>EP</sub>	0 € TTC
	Production d'électricité à demeure	0 kWh <sub>EF</sub>	0 kWh <sub>EP</sub>	0 € TTC
	Abonnements			452 € TTC
	CONSOMMATION TOTALE		2 098 880 kWh <sub>EP</sub>	103 629 € TTC

<b>Consommation énergétique</b> (en énergie primaire) <i>pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages, déduction faite de la production d'électricité à demeure.</i>	<b>Emission des gaz à effet de serre (GES)</b> <i>pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage et les autres usages.</i>
<b>Consommation estimée :</b> <b>257</b> kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .an	<b>Estimation des émissions :</b> <b>39</b> kg <sub>CO2</sub> /m <sup>2</sup> .an
	

ELEMENTS DESCRIPTIFS DU BATIMENT ET DE SES EQUIPEMENTS

Nombre d’occupants : 500

Parois	Nature
Murs	Parpaings Isolés
Menuiseries	Métal SV Avec volets
Plancher bas	Sur sous-sol
Planchers hauts / Toiture	Toiture tuile Isolée

Systèmes	Description
Chauffage	Chaudière collective au Gaz naturel  Radiateurs
Production d’eau chaude sanitaire	Production sur chaufferie et élec. en été
Eclairage	Fluorescent et Incandescent géré par interrupteurs + horloge
Ventilation	Simple flux
Refroidissement	Aucun système de refroidissement
Autres équipements consommateurs	Postes informatiques

Énergies renouvelables	Type d’équipements présents utilisant des énergies renouvelables	Quantité d’énergie d’origine renouvelable
		0 kWh <sub>EP</sub> /m².an

## CONSEILS POUR UN BON USAGE

La gestion des intermittences constitue un enjeu essentiel dans les bâtiments publics : les principaux conseils portent sur la gestion des interruptions ou des ralentis des systèmes pour tous les usages (chauffage, climatisation, éclairage et les autres consommateurs d'énergie). Cette gestion est capitale pour les bureaux, locaux d'enseignements, lieux culturels ou sportifs. Pour les locaux utilisés 24 heures sur 24, les périodes de ralentis de certains locaux peuvent permettre des économies d'énergie notables.

### **Gestionnaire énergie**

- Mettre en place une planification énergétique adaptée à la collectivité ou à l'établissement.

### **Chauffage**

- Vérifier la programmation hebdomadaire jour/nuit et celle du week-end.
- Vérifier la température intérieure de consigne en période d'occupation et en période d'inoccupation.
- Réguler les pompes de circulation de chauffage : asservissement à la régulation du chauffage, arrêt en dehors des périodes de relance.

### **Ventilation**

- Si le bâtiment possède une ventilation mécanique, la programmer de manière à l'arrêter ou la ralentir en période d'inoccupation.

### **Eau chaude sanitaire**

- Arrêter les chauffe-eau pendant les périodes d'inoccupation.
- Changer la robinetterie traditionnelle au profit de mitigeurs.

### **Confort d'été**

- Installer des occultations mobiles sur les fenêtres ou les parois vitrées s'il n'en existe pas.

### **Eclairage**

- Profiter au maximum de l'éclairage naturel. Eviter d'installer les salles de réunion en second jour ou dans des locaux sans fenêtres.
- Remplacer les lampes à incandescence par des lampes basse consommation.
- Installer des minuteurs et/ou des détecteurs de présence, notamment dans les circulations et les sanitaires.
- Optimiser le pilotage de l'éclairage avec par exemple une extinction automatique des locaux la nuit avec possibilité de relance.

### **Bureautique**

- Opter pour la mise en veille automatique des écrans d'ordinateurs et pour le mode économie d'énergie des écrans lors d'une inactivité prolongée (extinction de l'écran et non écran de veille).
- Veiller à l'extinction totale des appareils de bureautique (imprimantes, photocopieurs) en période de non utilisation (la nuit par exemple) ; ils consomment beaucoup d'électricité en mode veille.
- Opter pour le regroupement des moyens d'impression (imprimantes centralisées par étage) ; les petites imprimantes individuelles sont très consommatrices.

### **Sensibilisation des occupants et du personnel**

- Sensibiliser le personnel à la détection de fuites d'eau afin de les signaler rapidement.
- Veiller au nettoyage régulier des lampes et des luminaires, et à leur remplacement en cas de dysfonctionnement.
- Veiller à éteindre l'éclairage dans les pièces inoccupées, ainsi que le midi et le soir en quittant les locaux.
- Sensibiliser les utilisateurs de petit électroménager : extinction des appareils après usage (bouilloires, cafetières), dégivrage régulier des frigos, priorité aux appareils de classe A ou supérieure.
- En été, utiliser les occultations (stores, volets) pour limiter les apports solaires.

### **Compléments**

## RECOMMANDATIONS D'AMELIORATION ENERGETIQUE

Sont présentées dans le tableau suivant quelques mesures visant à réduire les consommations d'énergie du bâtiment ou de la partie de bâtiment.

Mesures d'amélioration	Commentaires
Remplacement fenêtres	Remplacement des fenêtres existantes par des fenêtres métallique avec rupture de pont thermique en double-vitrage peu émissif. Il faut remplacer les menuiseries existantes par des menuiseries à rupture de pont thermique pour avoir une meilleure performance thermique. Lors du remplacement de fenêtres dépourvues de joint d'étanchéité (anciennes fenêtres), prévoir la mise en place d'un système de ventilation mécanique (VMC) complet : Entrées d'air dans les pièces de vie, extraction dans les pièces humides (SdB, WC, CU, ...).
Isolation murs	Envisager une isolation par l'intérieur. La construction est ancienne, envisager une isolation par l'intérieur avec des matériaux perméables à la vapeur d'eau, si des travaux de décoration sont prévus. La construction est ancienne, ne pas mettre en place des matériaux étanches à la vapeur d'eau (isolant Z>4 ; enduit ; revêtement), consulter un professionnel.
Isolation plancher	Envisager la mise en place d'un isolant en sous-face de plancher, si la hauteur sous plafond du sous-sol est suffisante.

## Commentaires complémentaires sur les recommandations

Compte tenue de la taille du bâtiment, les axes d'amélioration énergétiques peuvent faire l'objet d'un audit énergétique associée à une étude de faisabilité technique afin d'identifier des gisements d'économie rationnels.

Les travaux sont à réaliser par un professionnel qualifié.

**Pour plus d'informations :**

[www.logement.equipement.gouv.fr](http://www.logement.equipement.gouv.fr), rubrique performance énergétique.  
[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

Les travaux sont à réaliser par un professionnel qualifié.

Pour plus d'informations : [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) ou [www.logement.equipement.gouv.fr](http://www.logement.equipement.gouv.fr)

## INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

### **Pourquoi un diagnostic dans les bâtiments publics**

- Pour informer l'utilisateur, le visiteur ou l'occupant du bâtiment public.
- Pour sensibiliser le gestionnaire et lui donner des éléments d'information pour diminuer les consommations d'énergie.
- Pour permettre la comparaison entre les bâtiments et susciter une émulation entre les différents opérateurs publics, les inciter au progrès et à l'exemplarité en matière de gestion ou de travaux entrepris.

### **Factures et performance énergétique**

La consommation est estimée sur la base des factures d'énergie et des relevés de compteurs d'énergie. La consommation ci-dessus traduit un niveau de consommation constaté. Ces niveaux de consommations peuvent varier de manière importante suivant la qualité du bâtiment, les équipements installés et le mode de gestion et d'utilisation adoptés sur la période de mesure.

### **Énergies renouvelables**

Elles figurent sur cette page de manière séparée. Seules sont estimées les quantités d'énergie renouvelable produites par les équipements installés à demeure (sur le bâtiment ou à proximité immédiate).

### **Énergie finale et énergie primaire**

L'énergie finale est l'énergie que vous utilisez chez vous (gaz, électricité, fioul domestique, bois, etc.). Pour que vous disposiez de ces énergies, il aura fallu les extraire, les distribuer, les stocker, les produire, et donc dépenser plus d'énergie que celle que vous utilisez en bout de course.

L'énergie primaire est le total de toutes ces énergies consommées.

### **Variations des conventions de calcul et des prix de l'énergie**

Le calcul des consommations et des frais d'énergie fait intervenir des valeurs qui varient sensiblement dans le temps. La mention " prix de l'énergie en date du... " indique la date de l'arrêté en vigueur au moment de l'établissement du diagnostic.

Elle reflète les prix moyens des énergies que l'Observatoire de l'Énergie constate au niveau national.

### **Constitution des étiquettes**

La consommation d'énergie indiquée sur l'étiquette énergie est le résultat de la conversion en énergie primaire des consommations d'énergie du bien indiquées par les compteurs ou les relevés.