

## « Enseignement secondaire »

« L'enseignement secondaire qui regroupe les activités de la nomenclature NAF 85.31Z – Enseignement secondaire général et 85.32Z – Enseignement secondaire technique ou professionnel fait l'objet d'une segmentation correspondant à la typologie d'enseignement.

L'enseignement secondaire comprend les collèges et les lycées. L'enseignement dans les lycées étant différencié ce secteur fait l'objet de plusieurs sous-catégories.

« Les surfaces dédiées aux activités de bureaux sont intégrées dans les surfaces dédiées aux salles d'enseignements au regard de leur proportion surfacique relativement faible par rapport à la surface totale et de leur moindre impact au niveau de leur intensité d'usage (valeur USE) par rapport à la catégorie d'activité « Bureaux » visée précédemment. Ces locaux de bureaux comprennent notamment : la direction, les salles de réunion ou spécifiques dédiées aux enseignants, les éventuels locaux du pôle santé et de réseau d'aide social.

Les assujettis peuvent néanmoins s'appuyer sur les sous-catégories de bureaux pour affiner leur objectif en valeur absolue.

### « Sous-catégorie “ Collège ” (NAF : Section P – Enseignement – code 85.31Z)

Composante CVC en kWh/m <sup>2</sup> /an	Zones Géographiques													
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion	
Altitude < 400 m Référence 100 m	70	79	72	69	60	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	88	96	87		77	79	76	54	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté		Définie par arrêté	
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		115	104			96	87	69			Définie par arrêté		Définie par arrêté	
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		161	148			140	128	109					Définie par arrêté	
Altitude > 1600m Référence 1700 m			159			152	138	119						
<b>Composante USE</b>					USE étalon –	<b>25</b>	kWh/m <sup>2</sup> /an							
<b>Type d'indicateur d'intensité d'usage</b>	<b>Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti</b> Valeur de référence associée à la USE étalon							<b>Indicateur d'intensité d'usage étalon</b>						
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Durée supplémentaire d'ouverture en période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : <b>DS1</b>			<b>0</b>	Durée supplémentaire d'ouverture hors période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : <b>DS2</b>			<b>0</b>	<b>Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT<sub>étalon</sub></b>				1 900	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	<b>USE modulé (kWh/m<sup>2</sup>/an) = USE étalon × [ 1 + 2 × DS1/DT<sub>étalon</sub> + DS2/DT<sub>étalon</sub> ]</b>													

#### Nota :

Indicateur d'intensité d'usage temporel à 1900 h : 4 jours 10 h/j + 0,5 j sur 5 h sur 38 semaines + 1h mise en température de confort ou réunions (1900 heures en service) équivalent à 5 jours (190 jours sur 38 semaines) sur une plage de 10 h

### Typologies d'enseignement dans les lycées

Selon les séries d'enseignements dispensés dans les lycées, les consommations d'énergie peuvent être différentes selon les types de salles et les équipements qui y sont utilisés. Ainsi, plutôt que de présenter une segmentation par typologies de lycée avec des ratios de consommations moyens qui aurait pu conduire à procéder à l'établissement de dossier technique pour moduler les objectifs, la segmentation s'appuie sur les typologies de salles d'enseignement :

- les salles d'enseignement dites « standard » ou « banalisé » sans process particulier ;
- les salles de travaux pratiques dite de « TP » avec des process qui peuvent être variés ;
- et les « ateliers et halles techniques », qui présentent des grandes hauteurs sous plafond et des process qui peuvent être variés.

Au niveau des enseignements dispensés dans les lycées, on peut distinguer trois grandes familles regroupant les séries suivantes :

- **Enseignement général** : Scientifique (S) – Economique et sociale (ES) – Littéraire (L)
- **Série des services** : **STG** sciences et technologie de la gestion /**STMG** sciences et technologies du management et de la gestion  
**SMS/ST2S** sciences médicosocial/sciences et technologies de la santé et du social, comprenant un peu de Process.  
**STD2A** sciences et technologies du design et des arts appliqués, comprenant du Process.  
**S2TMD** sciences et techniques du théâtre, de la musique et de la danse, comprenant du Process et notamment du process audio.  
**STHR** sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration, comprenant du Process.
- **Série de la production** : **STI2D** sciences et technologies de l'industrie et du développement durable (mécanique et électrotechnique, BTP, Plasturgie, Chaudronnerie, etc....), comprenant du Process.  
**STL** sciences et technologies de laboratoire, comprenant du Process.  
**STAE** sciences et technologies de l'agronomie et environnement /**STPA** sciences et technologies du produit agroalimentaire /**STAV** sciences et technologies de l'agronomie et du vivant, comprenant du Process.

On retrouve ainsi dans les différentes typologies de lycées les séries suivantes :

- **Lycée d'enseignement général (LG)** : Scientifique (S) – Economique et sociale (ES) – Littéraire (L) avec des salles d'enseignement « banalisé » + Salles TP pour la série STI2D, S (chimie, biologie, physique).
- **Lycée d'enseignement général et technologique - Lycée d'enseignement polyvalent** : Scientifique (S) – Economique et sociale (ES) – Littéraire (L) – Gestion (STG/STMG) + tous les enseignements technologiques avec des salles enseignement « banalisé » + Salles TP pour les séries S, STI2D – STL – SMS/ST2S – STD2A – S2TMD – STHR.
- **Lycée d'enseignement général et technologique agricole – Lycée d'enseignement professionnel agricole** : Salles d'enseignement banalisé + Salles TP pour les séries STAE /STPA /STAV (hors Production secteur Primaire).
- **Lycée d'enseignement professionnel** : Salle enseignement banalisé + Salles TP
- **Etablissement régional d'enseignement adapté (EREA)** : Salle enseignement banalisé + Salles TP plutôt PRO et Agricole

La segmentation s'appuie donc sur les sous-catégories « Salles d'enseignement banalisé » et les « Salles de TP » spécifique à chaque typologie d'enseignement.

La prise en compte des process dans les salles de TP qui sont variés selon les typologies d'enseignements s'appuie sur la notion de « densité énergétique » (ou puissance installée) déterminée à partir des matériels utilisés (puissance), leur nombre, leur temps d'utilisation annuel et la surface sur laquelle ils sont utilisés. Cet indicateur d'intensité d'usage peut être adapté à la configuration spécifique rencontrée. Pour déterminer cette densité énergétique, un tableur au format Excel comprenant des feuilles spécifiques à chaque typologie d'enseignement est mis à disposition des assujettis sur la plateforme OPERAT et sur le site du ministère de la transition écologique.

« Sous-catégorie “ Lycée d’enseignement général (LG) ou Salle d’enseignement banalisé – Toutes séries confondues ”  
(NAF : Section P – Enseignement – code 85.31Z)

Composante CVC en kWh/m <sup>2</sup> /an	Zones Géographiques													
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion	
Altitude < 400 m Référence 100 m	70	79	72	69	60	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	88	96	87		77	79	76	54	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté		Définie par arrêté	
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		115	104			96	87	69			Définie par arrêté		Définie par arrêté	
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		161	148			140	128	109					Définie par arrêté	
Altitude > 1600m Référence 1700 m			159			152	138	119						
<b>Composante USE</b>						USE étalon =	<b>20</b>	kWh/m <sup>2</sup> /an						
<b>Type d'indicateur d'intensité d'usage</b>	<b>Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti</b> Valeur de référence associée à la USE étalon								<b>Indicateur d'intensité d'usage étalon</b>					
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Durée supplémentaire d'ouverture en période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : <b>DS1</b>			<b>0</b>	Durée supplémentaire d'ouverture hors période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : <b>DS2</b>			<b>0</b>	<b>Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT<sub>étalon</sub></b>				1 900	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	<b>USE modulé (kWh/m<sup>2</sup>/an) = USE étalon x [ 1 + 2 x DS1/DT<sub>étalon</sub> + DS2/DT<sub>étalon</sub>]</b>													

**« Sous-catégorie “ Etablissement régional d’enseignement adapté ”**  
(NAF : Section P – Enseignement – code 85.31Z et 85.32Z)

Composante CVC en kWh/m <sup>2</sup> /an	Zones Géographiques													
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion	
Altitude < 400 m Référence 100 m	70	79	72	69	60	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	88	96	87		77	79	76	54	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté		Définie par arrêté	
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		115	104			96	87	69			Définie par arrêté		Définie par arrêté	
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		161	148			140	128	109					Définie par arrêté	
Altitude > 1600m Référence 1700 m			159			152	138	119						
<b>Composante USE</b>					USE étalon =	<b>35</b>	kWh/m <sup>2</sup> /an							
<b>Type d'indicateur d'intensité d'usage</b>	<b>Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti</b> Valeur de référence associée à la USE étalon							<b>Indicateur d'intensité d'usage étalon</b>						
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Durée supplémentaire d'ouverture en période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : <b>DS1</b>			<b>0</b>	Durée supplémentaire d'ouverture hors période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : <b>DS2</b>			<b>0</b>	<b>Densité Temporelle étalon</b> (h ouvrées/an) <b>DT<sub>étalon</sub></b>			1 900		
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	<b>USE modulé</b> (kWh/m <sup>2</sup> /an) = USE étalon x [ 1 + 2 x DS1/DT <sub>étalon</sub> + DS2/DT <sub>étalon</sub> ]													

**« Sous-catégorie “ Internat secondaire ”**  
(NAF : Section P – Enseignement – code **85.60Z** activités de soutien à l’enseignement)

Composante CVC en kWh/m <sup>2</sup> /an	Zones Géographiques													
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion	
Altitude < 400 m Référence 100 m	70	79	72	69	60	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	88	96	87		77	79	76	54	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté		Définie par arrêté	
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		115	104			96	87	69			Définie par arrêté		Définie par arrêté	
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		161	148			140	128	109					Définie par arrêté	
Altitude > 1600m Référence 1700 m			159			152	138	119						
<b>Composante USE</b>							USE étalon =	<b>21</b>	kWh/m <sup>2</sup> /an					
<b>Type d’indicateur d’intensité d’usage</b>	<b>Indicateur d’intensité d’usage à renseigner par l’assujéti</b> Valeur de référence associée à la USE étalon								<b>Indicateur d’intensité d’usage étalon</b>					
Indicateurs d’intensité d’usage temporels	Durée supplémentaire d’ouverture en période de chauffe par rapport à l’étalon (h/an) : <b>DS1</b>			<b>0</b>	Durée supplémentaire d’ouverture hors période de chauffe par rapport à l’étalon (h/an) : <b>DS2</b>			<b>0</b>	<b>Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT<sub>étalon</sub></b>				<del><b>1-900</b></del> <b>4560</b>	
Formule de modulation en fonction du volume d’activité	<b>USE modulé (kWh/m<sup>2</sup>/an) = USE étalon x [ 1 + 2 x DS1/ DT<sub>étalon</sub> + DS2/ DT<sub>étalon</sub>]</b>													

Nota :

Intégration des consommations liées à l’utilisation d’appareil numérique et de téléphonie.

Indicateur d’intensité d’usage temporel à 4560 h : 5 jours (24 h) sur 38 semaines

Impact périscolaire (Mise à disposition de centre de vacances) – modification du **DT<sub>étalon</sub>**