

# Coût énergétique détaillé sur 5 ans

## 1. Matériel infrastructure (24/7)

Composant	Quantité	Puissance unitaire	Puissance totale	kWh/an	Coût 5 ans (HT)
Serveurs Dell R640	2	350 W	700 W	6 132	5 519 €
Pare-feux Netgate	2	50 W	100 W	876	788 €
NAS Synology	2	60 W	120 W	1 051	946 €
Switches	6	40 W moyen	240 W	2 102	1 892 €
Bornes WiFi	14	13 W	182 W	1 595	1 436 €
Onduleur	1	20 W	20 W	175	159 €
<b>Sous-total infra</b>		<b>533 W</b>	<b>1 362 W</b>	<b>11 931 kWh</b>	<b>10 740 €</b>

## 2. Postes de travail

(8h/jour sur environ 244 jours/an - avec 5j/sem travaillés)

Composant	Quantité	Puissance unitaire	Puissance totale	kWh/an	Coût 5 ans (HT)
Postes fixes (PC + écran)	68	190 W	12 920 W	24 496	22 046 €
Portables	5	50 W	250 W	474	427 €
<b>Sous-total postes</b>	<b>73</b>	<b>240 W</b>	<b>13 170 W</b>	<b>24 970 kWh</b>	<b>22 473 €</b>

### 3. Synthèse globale

Catégorie	kWh/an	Coût annuel (HT)	Coût 5 ans (HT)
Infrastructure (24/7)	11 931	2 148 €	10 740 €
Postes de travail	24 970	4 495 €	22 473 €
<b>TOTAL</b>	<b>36 901</b>	<b>6 643 €</b>	<b>33 213 €</b>

#### Hypothèses retenues pour la simulation :

Tarif de l'électricité pro : 0,18 €/kWh (HT) en 2025.

Utilisation des postes fixes = 237 jours/an (52 sem x 5j - 23 congés).

$$\text{kWh/an} = (\text{Puissance (W)} \times \text{Nombre d'heures d'utilisation par an}) / 1000$$

$$\text{kWh/an} = (\text{Puissance (W)} \times 24 \times 365 [\text{OU } 237 \text{ selon calcul}]) / 1000$$