Éléments de correction

1. Essais et mesures
   1. Contraintes sur les lampes (20 min).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Délais entre 2 mises sous tension | Temps 90% du flux |
| SON T | Non précisé | 5 minutes |
| SON T Plus | 180s | 2 minutes 20s |
| Iodure Métalliques | 900s | 50s |

* 1. Bilan énergétique de l’ensemble des lampes en alimentation directe (1 h).



Mesures

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| U (V) | I (A) | cos phi | S (VA) | P (W) | Flux (Lux) | Q (VAR) | D (VAD) |
| 235 | 4,41 | 0,95 | 1030 | 940 | 314 | 323,6 | 269,4 |

Uref= 235V => Pref = 940W

* 1. Bilan énergétique sous tension nominale du LUBIO (30min).



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| U (V) | I (A) | cos phi | S (VA) | P (W) | Flux (Lux) | Q (VAR) | D (VAD) |
| 235 | 9,41 | 0,42 | 2210 | 850 | 266 | 2007 | 366 |

* 1. Bilans énergétiques sous tensions nominales et économiques du LUBIO et mesurer le flux de la lampe PIA-PLUS (2 h).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tension sortie lubio (V) | Ureseau (V) | I (A) | cos phi | S (VA) | P (W) | Flux (Lux) | Q (VAR) | D (VAD) |
| 220 | 235 | 9,41 | 0,42 | 2210 | 850 | 266 | 2007 | 366 |
| 200 | 239 | 8,84 | 0,38 | 2110 | 740 | 220 | 1954 | 292 |
| 190 | 239 | 8,63 | 0,36 | 2050 | 680 | 190 | 1924 | 193 |
| 180 | 239 | 8,25 | 0,34 | 1970 | 620 | 161 | 1854 | 241 |

1. Exploitation : réglage du LUBIO (30 min).

Unom = 220V => Pnom = 850W

Uéco = 180V => Péco = 620W

1. Étude économique (1 h)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Durée (h) | Puissance (W) | Consommation (kWh) | pourcentage d'économie | prix du kWh | économie financière HT | TVA |
| Lubio | Tension Nom | 2200 | 850 | 1870 | 21% | 0,11 | 92,18 € | 18,44 € |
| Tension éco | 2000 | 620 | 1240 | 0,11 |
| Réseau | Total fonctionnement | 4200 | 940 | 3948 | 0,11 |

Total économie par an sur la consommation 110.62€

Pour une puissance installée de 5kW, 582€ d’économies