#### 1/Coûts:

Thermique = **560** 

Nucléaire = 12

Éolien = 11

Solaire = **27** 

Hydraulique = 24

Bioénergie = **230** 

## 2/Régions:

Île-de-France = 1

Centre-Val\_de\_Loire = 2

Bourgogne-Franche-Comté = 3

Normandie = 4

Hauts-de-France = 5

 $Grand_Est = 6$ 

Pays\_de\_la\_Loire = 7

Bretagne = 8

Nouvelle-Aquitaine = 9

Occitanie = **10** 

Auvergne-Rhône-Alpes = 11

Provence-Alpes-Côte\_d'Azur = **12** 

### 3/ Exemple de Tâche :

1 Grokalkul 8 → Nom de tâche « Grokalkul » ; commence à 8h

1 1 0 → Du 01/01 à 00:00 (JJ/MM) 6 1 14 → Au 01/06 à 14:00 (JJ/MM)

300 400 4 → Émission moyenne\* ≤ 300; Coût marginal < 400, seulement moyens > 4 %

20 5 → Si région importe +20 % ne pas tenir compte; ne pas planifier si France

importe + 5 %

1 2 3 4 5 6 → Limité aux régions 1-6 incluse.

Émission moyenne = Coût moyen

Pour calculer le coût moyen : faire%de production \* le coût de cette production et additionner le tout.

### **Notes**:

Échanges physiques = Importation/ Exportation (si positif importation sinon exportation)

<u>Coût marginal</u>: Thermique → Bioénergie → Solaire → Hydraulique → Nucléaire → Éolien 560 230 27 24 12 11

EX : coût marginal = 4 %

Si thermique > 4 %, alors coût marginal = 560, sinon si bioénergie >4% alors coût marginal = 230, sinon si solaire > 4 % alors coût = 27,etc...

- 1/ lire les productions
- 2/ en faire un pourcentage
- 3/ trouver le coût moyen
- 4/ ajouter dans la liste si le coût moyen est inférieur à un nombre donné.

## Comment calculer le pourcentage d'échange physique :

## Si négatif:

```
18 456 = 100
5802 = ? (production + echange physique)
(5802 * 100) / 18456 = 31,43 <=> 31,43 - 100 = -68,57 %
```

# Si positif:

(18738 \* 100) / 19828 = 94,502%