

## TD – 4 et 5 : Aide à la décision

### Buts :

Utiliser le tableur pour aider au choix d'un restaurant en fonction des jours, des participants et des goûts de chacun.

### Fonctions utilisées

- MOYENNE()
- SI()
- NB.SI()
- RECHERCHEV
- ET
- OU
- MAX
- MIN

### Préliminaires

Ajoutez une feuille « échauffement » dans laquelle vous créez tout ce qu'il faut afin d'indiquer :

- le nombre de restaurants de chaque type
- le nombre de restaurants qui proposent à manger pour moins de 20 euros
- la moyenne des notes (avec deux décimales)
- le meilleur classement et le plus mauvais pour les restaurants sélectionnés.

### Les notations de chaque participant

**William** ajoute chacun les points suivants :

- 2 si le repas coûte moins de 20 euros, 1 sinon à moins qu'il soit prêt du tram (2 points aussi)
- 2 points s'ils servent tard
- 1 point s'il est possible de manger végétarien
- Par contre vu qu'il déteste l'odeur du fromage..., les restaurants de montagne seront directement éliminés.

### Pauline ajoute chacun des points suivants

- 2 points si le restaurant a une note tripadvisor strictement supérieure à 4
- 2 points s'il est ouvert tard
- Moins 2 points s'il n'est pas proche du tram
- Plus 4 points s'il est dans les 100 meilleurs au classement tripadvisor

### Doriane

- traditionnel : 2 points
- montagne : 2 points
- asiatique : 1 point
- italien : 1 point
- Attention, elle a travaillé pour se payer ses études dans des fast-food et refuse donc d'aller dans des restaurant à hamburger ou kebab.

- Pour les 3 derniers critères, si les 3 critères sont positifs : 3 points ; si 2 critères : 2 points, si 1 critère : 1 point.

#### **Thomas**

Refuse d'aller dans un restaurant qui ne sert pas de la cuisine traditionnelle.

Ayant un crédit à payer, le tarif compte beaucoup ... il met donc 1 point si le repas coûte plus de 20 euros et 4 points sinon. De plus, il accorde 2 points supplémentaires au restaurant qui servent tard sont proches du tram.

#### **Claude**

- 2 points si cotation supérieure ou égale à 4
- 3 points s'il est dans les 25 meilleurs, 2 s'il est classé entre 25 et 50, 1 point entre 50 et 100, moins 1 entre 100 et 150, moins 2 entre 150 et 200, moins 4 si inférieur à 200.
- Ajoute 2 points si le restaurant est traditionnel ou italien
- Enlève 2 points s'il n'est pas possible d'y aller tard.

#### **Virginie**

- 3 points si la cuisine est non française (traditionnelle et montagne)
- Mais, elle met 3 points aussi si : cuisine française proche du tram, ouvert tard et permettant les repas végétarien, 2 si une seule de ces deux dernières conditions est satisfaite ... 1 seul point dans les autres cas.

### **Les présents en fonction des jours**

Lundi les 6 participants peuvent être présents.

Mardi : William, Pauline, Claude et Virginie

Mercredi : Pauline, Doriane, Thomas et Virginie

Jeudi : William, Thomas et Claude

Vendredi : Pauline, Doriane et Virginie

Samedi : William et Claude

### **Travail**

Grâce aux méthodes de notation de chaque éventuel participant à la soirée vous allez :

- pour chaque participant calculer la note qu'il donne à chaque restaurant ;
- pour chaque restaurant calculer la note qu'il aurait si tous les participants venaient sachant que la note de chaque restaurant sera égale à la somme des notes données par chaque convive avec « x » pour les restaurants éliminés par au moins un des convives
- calculer toutes les combinaisons possibles en fonction des jours et des convives sachant que si deux restaurants ont la même note c'est celui qui est le mieux classés par tripadvisor qui est retenu.

**Remarque** : essayer de regrouper les informations afin de simplifier les formules ou au moins afin d'en réduire le nombre. Vous devez effectuer les calculs sur de nouvelles feuilles que vous allez créer et nommer.

Faites une feuille « récapitulatif » avec le jour, les présents, le restaurant choisi et le nombre de points qu'il a obtenu.