

# Chapitre 11

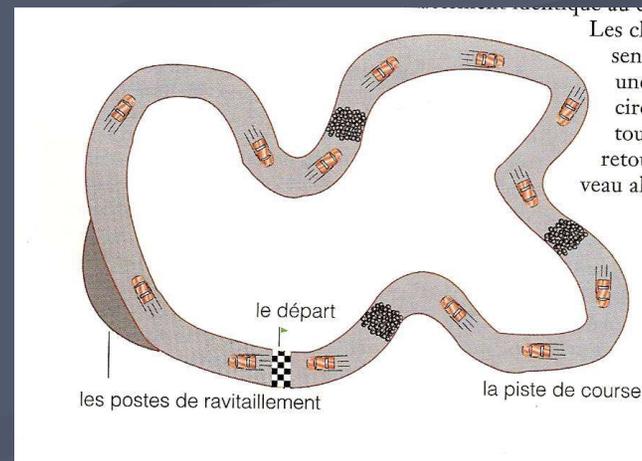
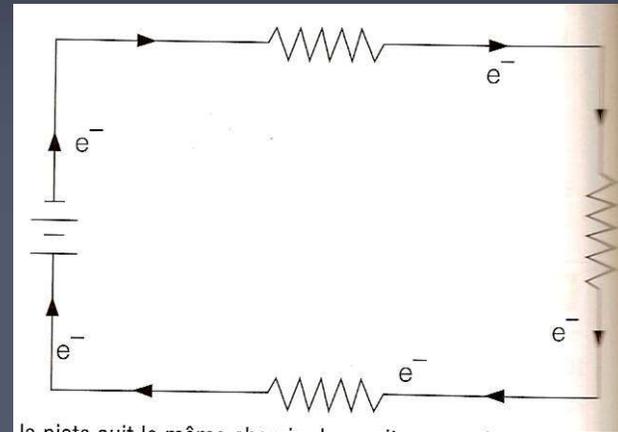
Section 1: Circuit en série vs. Circuit en  
parallèle

# Résultats d'apprentissages

- describe series and parallel circuits involving varying resistance, voltage, and current (308-17)

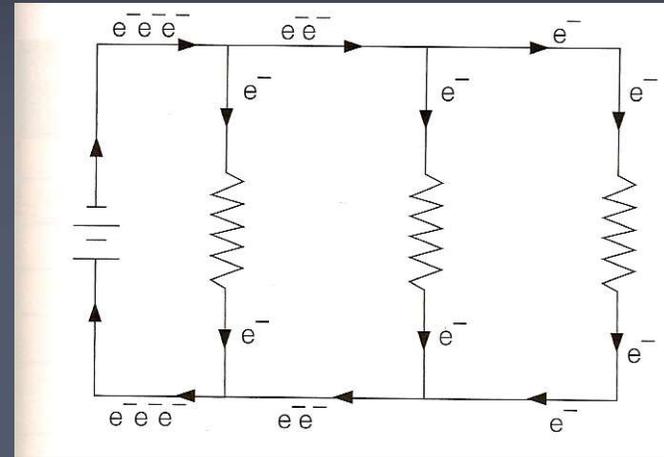
# Série?

- Un circuit en série est un circuit qui à seulement un chemin possible.
- Dans l'exemple à la droite, la voiture de course peut seulement voyager sur un chemin.
- La même chose se démontre dans le circuit à droite. Les électrons peuvent seulement voyager sur un chemin.

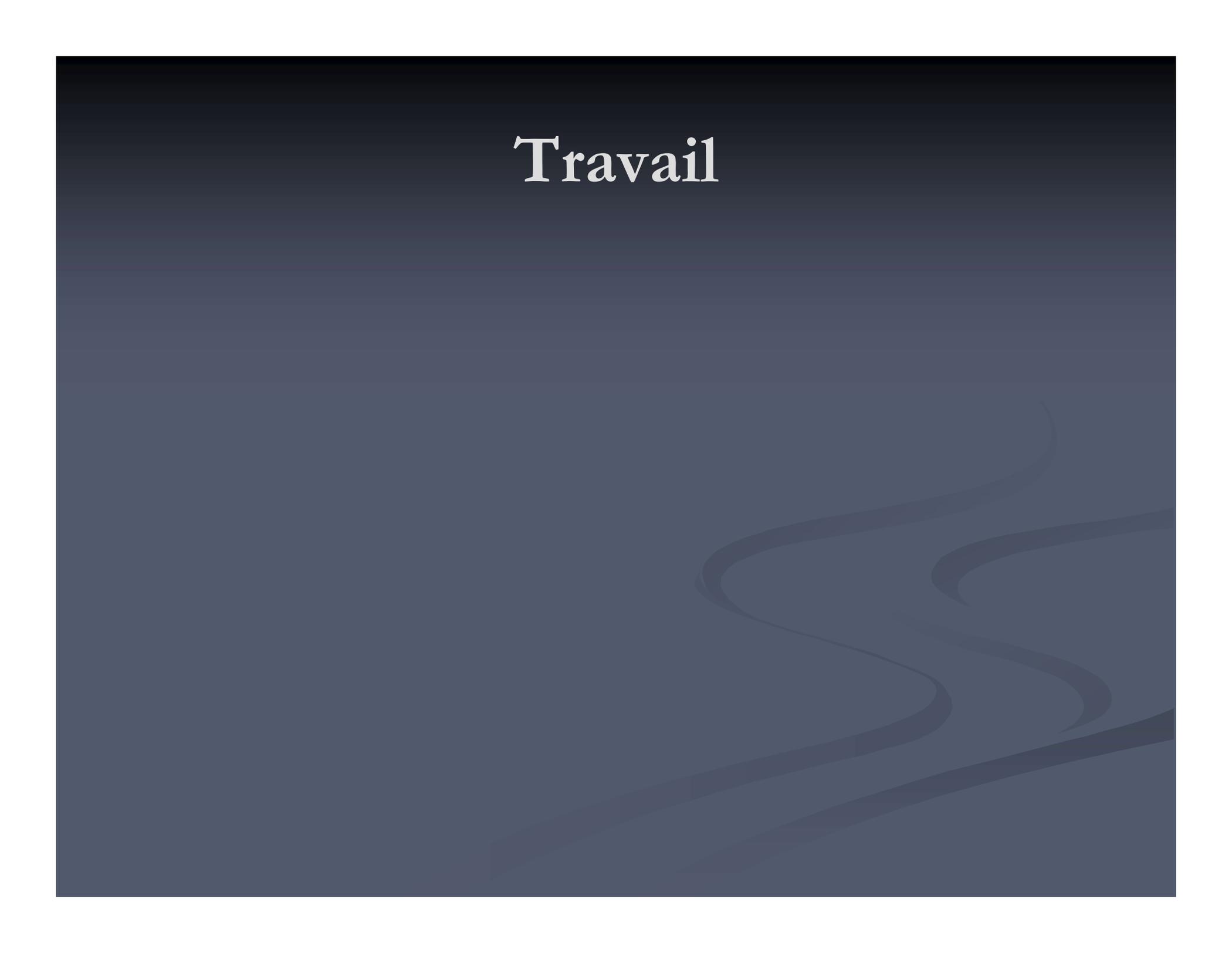


# Parallèle?

- Ce type de circuit permet plus qu'un chemin possible.
- Dans l'exemple à droite la voiture a trois chemin possible.
- De même avec les électrons dans le deuxième exemple, les électrons on 3 routes possible



# Travail

The background of the slide is a dark blue gradient. In the lower right quadrant, there are several overlapping, wavy, light blue lines that create a sense of movement and depth, resembling ripples on water or stylized waves.

# Chapitre 11

Section 2: La comparaison des circuits

# Lequel est meilleur?

- Que pensez-vous?
- Qu'est-ce que vous pensez arriverais dans votre maison si toute était branché dans un circuit en série?
- Est-ce que nous avons des mesures de sécurité dans nos maisons qui limite ce qu'on peut mettre sur un circuit?



# Réponse

- Que pensez-vous?
- Qu'est-ce que vous pensez arriverais dans votre maison si toute était branché dans un circuit en série?
- Est-ce que nous avons des mesures de sécurité dans nos maisons qui limite ce qu'on peut mettre sur un circuit?
- PARALLÈLE!!!
- Tu auras trop de chose qui demande pour l'électricité dans le circuit et les choses ne fonctionneront pas correctement
- Oui, des fusibles (Fuse) et des disjoncteur (Breaker)

# Discutons – Votre maison

- Maintenant que nous savons comment les circuits fonctionnent, on doit ensuite discuter les choses qui nous affecte de plus près:
  - D'où vient notre électricité
  - Le coût pour cette électricité
  - L'effet sur l'environnement

# Chapitre 11

Section 3: L'énergie électrique à la  
maison

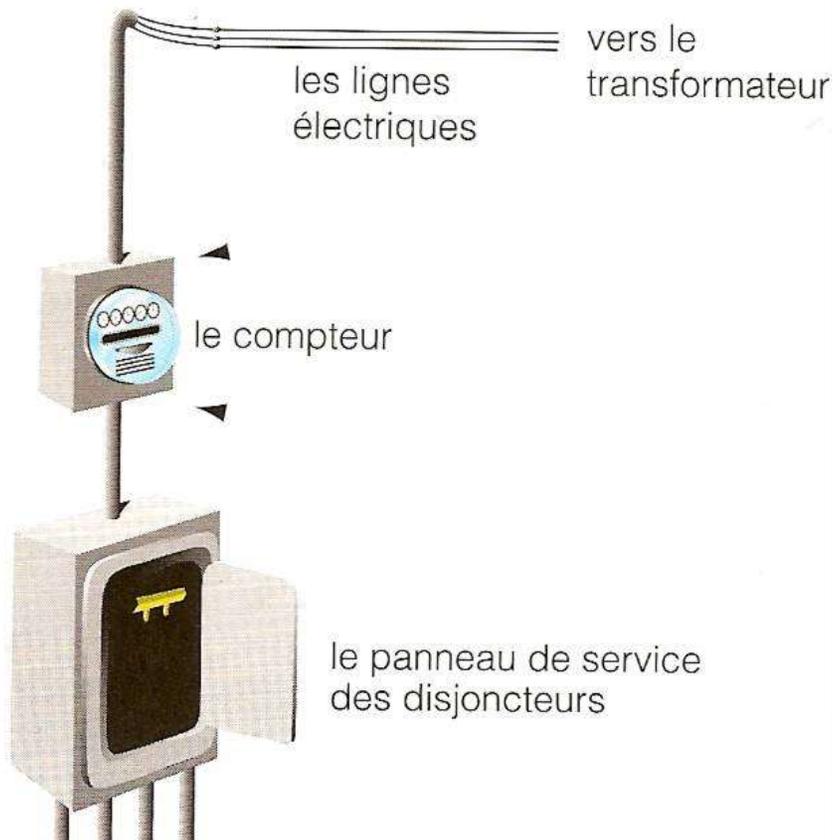
# Résultats d'apprentissages

- relate electrical energy to domestic power consumption costs (308-18)
- make informed decisions and propose a course of action on science, technology, and social issues, including human and environmental needs for electricity and energy (113-9, 113-13)

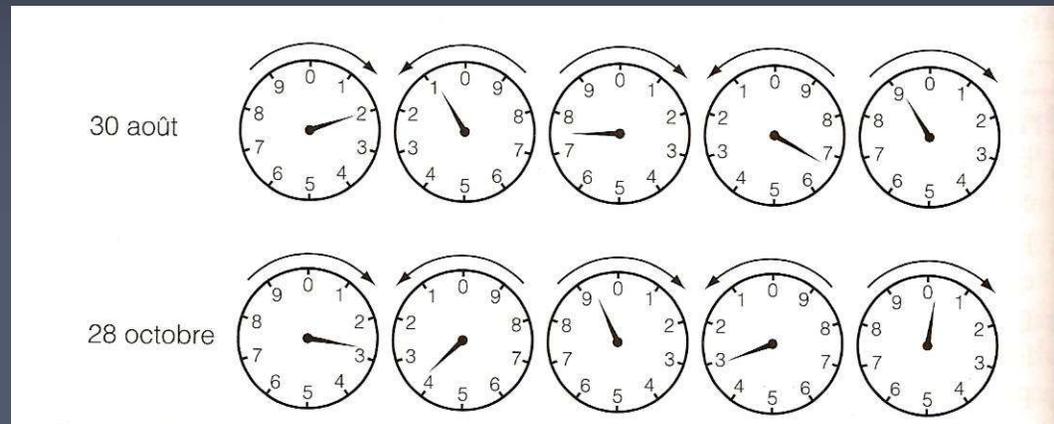
# Le coût



- Toute l'électricité qu'on utilise nous coûte de l'argent.
- Mais, comment est-ce que Énergie Nouvelle-Écosse décide combien nous charger?
- Sur chaque maison nous avons un compteur (Image 1).
- Ce compteur se trouve sur l'extérieur de la maison entre les fils électrique et le panneau de services des disjoncteurs.
- Le compteur a un disque plat qui tourne...le plus vite ce disque tourne, le plus d'électricité que tu utilises.
- En plus, il y a 4 ou cinq petites cadran qui compte l'électricité.



# Comment lire les cadrans



- Les unités sont en Kilowatt-heure (kWh)
  - Un kilowatt = 1000 Watt
  - 1 kilowatt-heure = combien de mille watt d'énergie est utilisé par heure

# Problème Typique

- Une famille consomme 3000kWh d'énergie électrique en l'espace de deux mois. Si l'énergie coûte 8¢ le kWh, quel sera le montant de la facture d'électricité pour cette période de deux mois?

# Comment économiser?

- Le gouvernement du Canada a développé des étiquettes Energuide qui nous démontre le montant de kWh par année qu'utilisent les divers appareils électriques.
- Ces étiquettes nous permet d'acheter des appareils qui sont meilleurs pour la consommation de l'électricité.
- Mais ce n'est pas tout!!

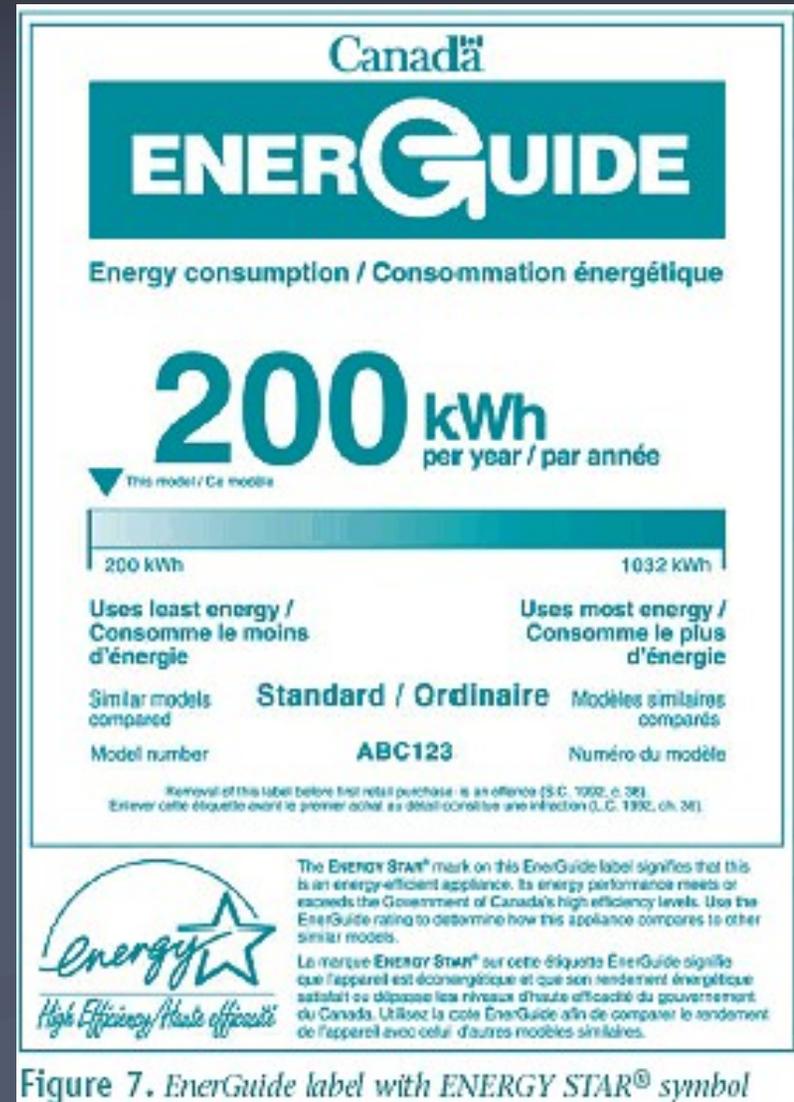
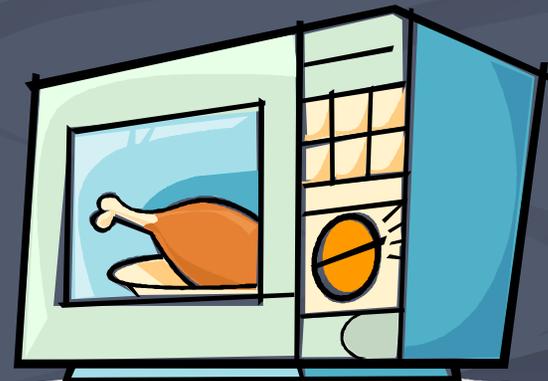


Figure 7. EnerGuide label with ENERGY STAR® symbol

# Autres méthodes d'économiser

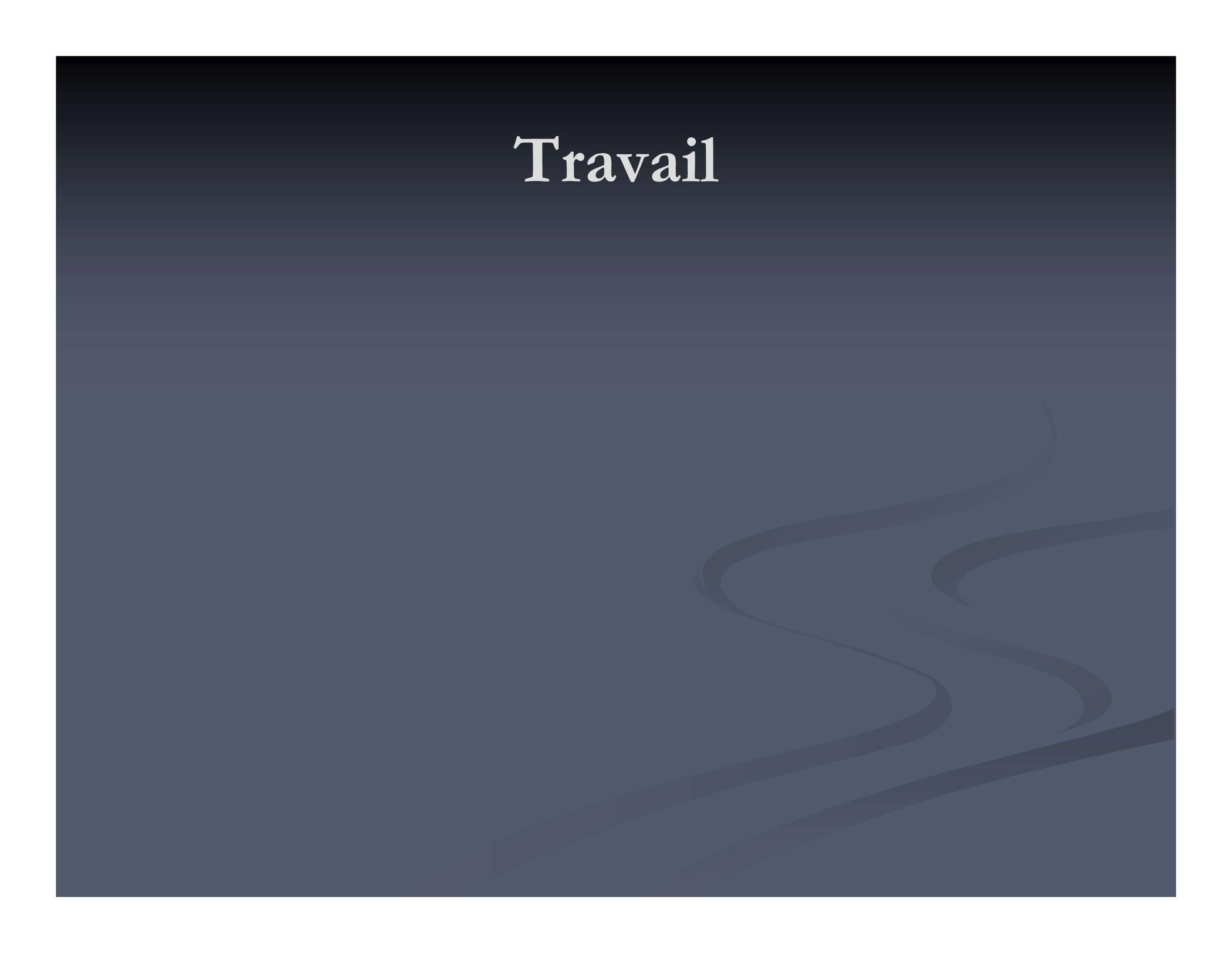
- Les ampoules fluorescentes compactes
- Utiliser le micro-onde
- Pouvez-vous en nommer plus?



# Comment lire votre facture

- Facture

# Travail

The background of the slide is a dark blue gradient. In the lower right quadrant, there are several overlapping, wavy, light blue lines that create a sense of movement or depth, resembling ripples on water or stylized waves.