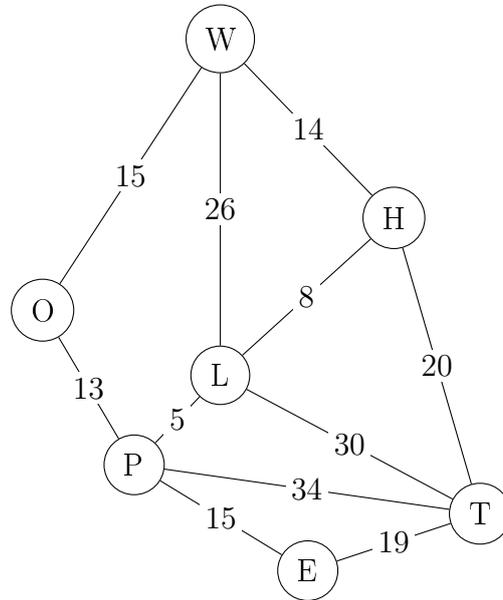


Devoir surveillé n°5 – SNT  
 Géolocalisation

**Exercice 1 (5 points)**

Voici ci-dessous la représentation d'un réseau routier avec des villes reliées par des routes.



La valeur indiquée sur chaque arête est la durée en minutes nécessaire pour faire le trajet entre les deux villes qu'elle relie. On souhaite prendre le moins de temps possible pour aller de O à T. Déterminer ce chemin en complétant le tableau suivant, à l'aide de l'algorithme vu en cours.

Choix	O	E	H	L	P	W	T
O(0)	O(0)						

Donner alors le chemin suivi et la durée nécessaire :

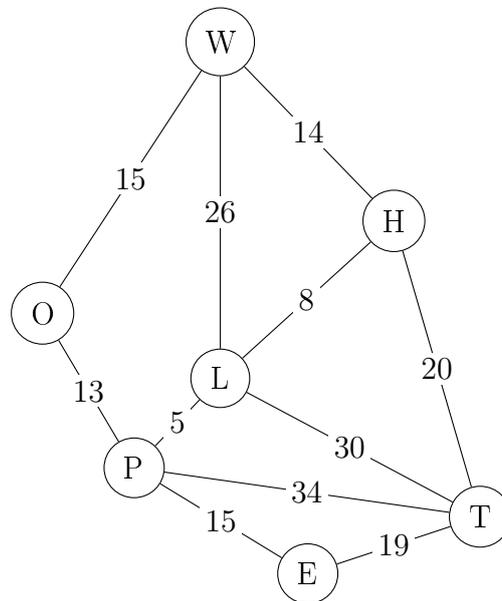
**Exercice 2 (7 points)**

- (1,5 points) Donner les noms de trois sites Internet proposant un service de cartographie.
- (2 points) Que peut-on faire à l'aide de tels sites ? Donner quatre possibilités.
- (2 points) Expliquer le fonctionnement du GPS, autrement dit comment un récepteur GPS peut connaître sa position sur la planète.
- Voici des coordonnées GPS (en notation sexagésimale) : 48°N, 4°O.
  - (0,5 point) Lequel des deux nombres est la longitude ?
  - (1 point) donner la notation décimale de ces coordonnées.

Devoir surveillé n°5 – SNT  
 Géolocalisation

**Exercice 1 (5 points)**

Voici ci-dessous la représentation d'un réseau routier avec des villes reliées par des routes.



La valeur indiquée sur chaque arête est la durée en minutes nécessaire pour faire le trajet entre les deux villes qu'elle relie. On souhaite prendre le moins de temps possible pour aller de W à E. Déterminer ce chemin en complétant le tableau suivant, à l'aide de l'algorithme vu en cours.

Choix	W	H	L	O	P	T	E
W(0)	W(0)						

Donner alors le chemin suivi et la durée nécessaire :

**Exercice 2 (7 points)**

- (1,5 points) Donner les noms de trois sites Internet proposant un service de cartographie.
- (2 points) Que peut-on faire à l'aide de tels sites ? Donner quatre possibilités.
- (2 points) Expliquer le fonctionnement du GPS, autrement dit comment un récepteur GPS peut connaître sa position sur la planète.
- Voici des coordonnées GPS (en notation sexagésimale) : 53°S, 12°E.
  - (0,5 point) Lequel des deux nombres est la latitude ?
  - (1 point) donner la notation décimale de ces coordonnées.