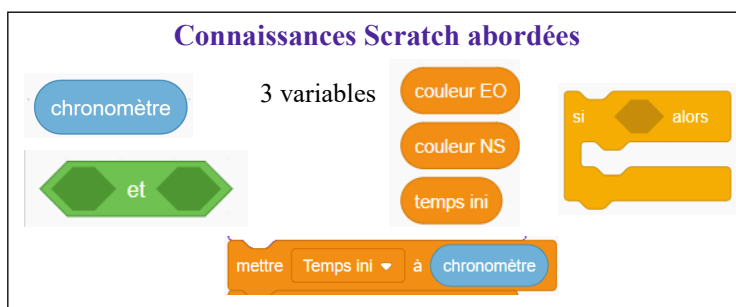
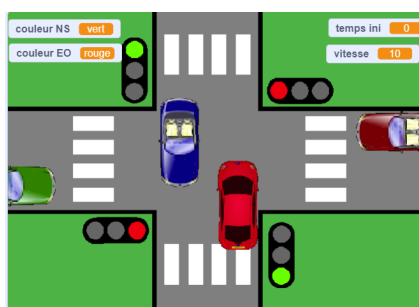


# Le carrefour



## Objectif

Complète le programme Scratch fourni pour gérer les 4 feux de circulation.

Le programme utilise 8 sprites : 4 feux et 4 voitures.

Tu ne modifieras **que les programmes des 4 feux de circulation**. Les programmes des voitures sont déjà faits.

## Principe de fonctionnement

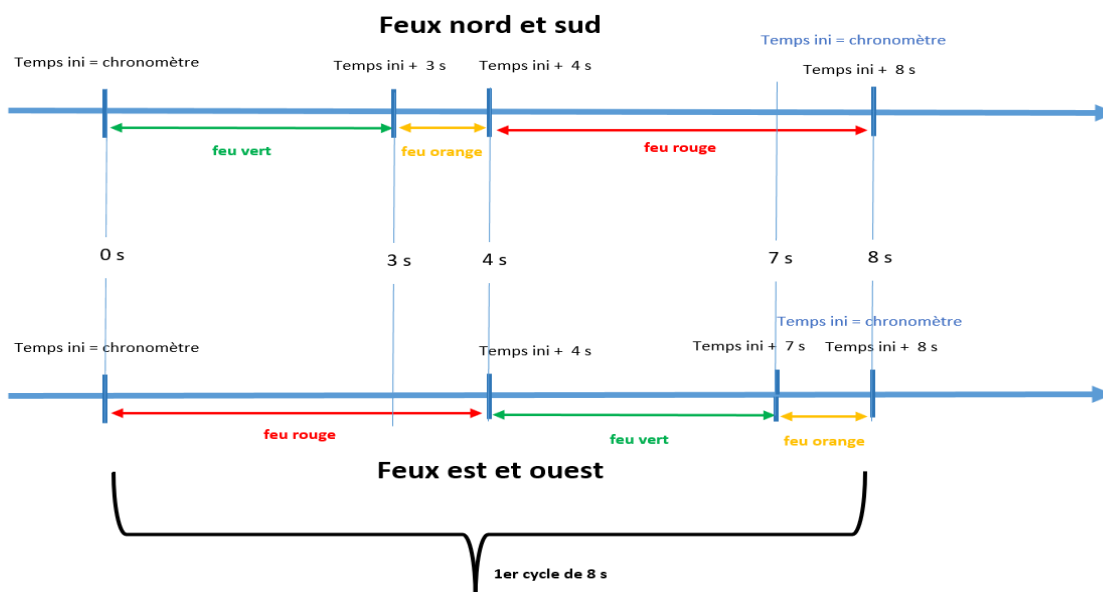
Tu devras utiliser la **variable** « **temps ini** » pour stocker le temps de début d'un cycle (feu vert puis orange puis rouge) :

Tu compareras ensuite « **chronomètre** » à « **temps ini** ». A la fin d'un cycle, la variable « **temps ini** » devra de nouveau être réinitialisée au temps de début du nouveau cycle



Les feux est et ouest ont le même fonctionnement. De même pour les feux nord et sud. Cependant, ils ne fonctionnent pas tout à fait en opposition comme le montre le graphique ci-dessous.

**Chaque cycle dure 8 s** : 3s vert, 1 s orange, 4 s rouge avec un décalage entre les 2 séries de feux nord/sud et est/ouest.



La variable **couleur NS** désigne la couleur des feux au nord et au sud. **couleur EO** pour les couleurs des feux est et ouest.

Ces 2 variables prendront les valeurs « **rouge** » ou « **orange** » ou « **vert** » afin que les programmes de gestion des 4 voitures fonctionnent.

Ainsi, si **couleur NS** est égale à « **rouge** » ou « **orange** », les voitures au nord et au sud s'arrêteront.

Si cette variable est égale à « **vert** », les voitures rouleront. Idem avec **couleur EO** avec est et ouest.

1. Tu commenceras par programmer le feu sud.
2. Tu feras ensuite celui du feu nord.
3. Puis celui de l'est.
4. Puis celui de l'ouest.

## Ressources

Tu disposes du fichier Scratch de départ qui contient déjà tous les sprites avec leurs costumes et leur début de script à compléter. Les variables sont déjà créées.