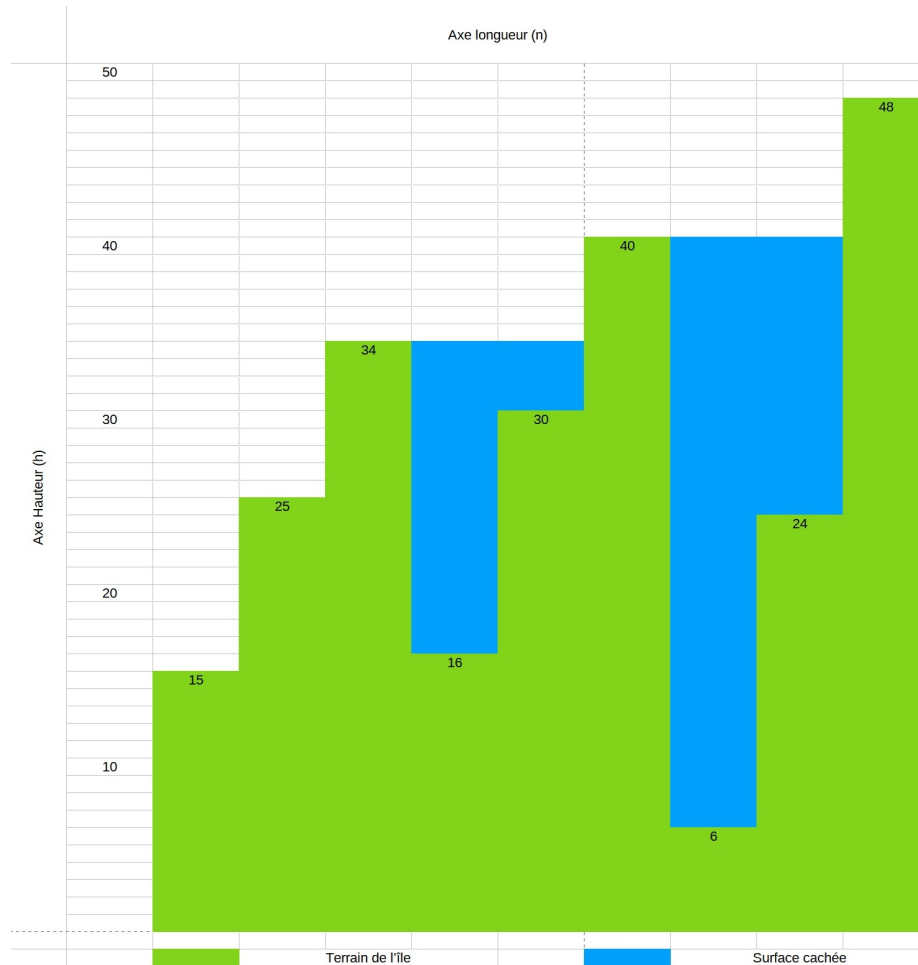


GILAC

Exercice d'algorithmique en PHP, en respectant les principes de la POO avec Composer.

La cache de contrebande

Sur une ancienne île se trouve une cache de contrebande où des caisses sont cachées dans les montagnes. Une récente étude de l'île a permis de récupérer sa topologie et l'on vous demande d'estimer la surface cachée pouvant contenir la cache. L'île n'est accessible que depuis l'ouest aussi votre estimation se basera sur ce point cardinal.



Tout ce qui est dans la zone blanche est visible et ne peut donc pas contenir la cache ! La cache est forcément dans la partie bleue.

Entrée

Des fichiers `iles/ile_(x).csv`:

- La première ligne est un entier n , la longueur de l'île.
- La ligne suivante contient n entiers $h_1, h_2, \dots, h(n)$ séparés par des espaces donnant la hauteur depuis l'ouest.

Chaque hauteur correspond à un morceau de l'île d'une unité de surface. S'il manque des hauteurs, on considérera que celle-ci vaut 0.

Sortie

La sortie est un unique entier qui est la surface cachée pouvant contenir la cache.

Contraintes

- $1 \leq n \leq 100\,000$
- $0 \leq h \leq 100\,000$

Bonus

- Ajouter des TDD sur la longueur et la hauteur de l'île