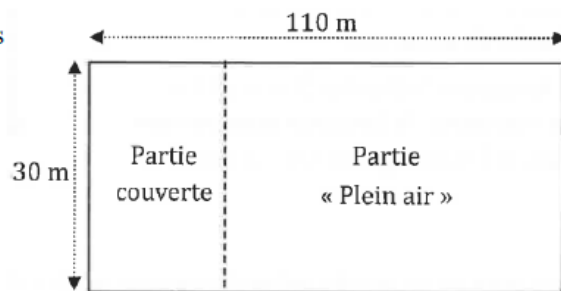


Exercice 195 : production d'œufs biologiques

Francis veut se lancer dans la production d'œufs biologiques. Son terrain est un rectangle de 110 m de long et 30 m de large.

Il va séparer ce terrain en deux parties rectangulaires (voir schéma qui n'est pas à l'échelle) :

- une partie couverte;
- une partie « plein air ».



Pour avoir la qualification « biologique », Francis a l'obligation de respecter les deux règles ci-dessous.

Partie couverte : utilisée pour toutes les poules quand il fait nuit	Partie « Plein air » : utilisée pour toutes les poules quand il fait jour
6 poules maximum par m ²	4 m ² minimum par poule

(Source : Institut Technologique de l'agriculture Biologique)

Il a prévu que la partie couverte ait une surface de 150 m².

Toute trace de recherche, même incomplète, pourra être prise en compte dans la notation.

1. Montrer que l'aire de la partie « Plein air » est de 3 150 m².
2. Peut-il élever 800 poules dans son installation?
3. Combien de poules au maximum pourrait-il élever dans son installation?