

Objectifs

SITUATION PROBLEME



Le théâtre de l'archipel à PERPIGNAN comporte 2 salles, la plus grande de couleur rouge est baptisée « Le Grenat ».

La salle comporte 16 places au premier rang et 24 places au second rang. Chaque rang suivant comporte 8 places de plus que le précédent. La partie basse de la salle, l'orchestre, comporte 35 rangs et 10 rangs supplémentaires au balcon.

PROBLEMATIQUE

Combien de spectateurs la salle du grenat peut-elle accueillir au 35^{ième} rang de l'orchestre ?
Proposer une méthode mathématique permettant de répondre à cette question.

REFORMULATION et MISE EN COMMUN

Mise en œuvre d'une formule

1^{ère} rang : 16 places

2^{ème} rang :

3^{ème} rang :

4^{ème} rang :

On peut généraliser

Utilisation d'un tableur (cf excel) pour valider une formule