

Prisme droit

Ce que tu dois savoir et savoir faire à la fin de la séquence et les exercices que tu peux faire ou refaire pour réviser :

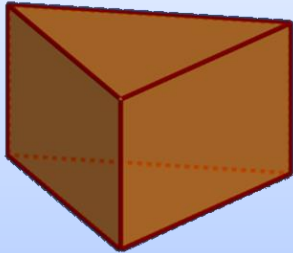
<i>A la fin de cette séquence je dois...</i>	<i>Pour réviser...</i>
Savoir reconnaître un prisme droit	
Connaitre le vocabulaire des solides	
Savoir calculer le volume d'un prisme droit et un cylindre de révolution	
Savoir tracer le patron d'un prisme droit	
Savoir calculer l'aire latérale d'un prisme droit	
Savoir représenter en perspective cavalière un prisme droit et un cylindre de révolution	

Les exercices sont donnés à titre indicatifs : tous ne seront peut-être pas traités en classe mais d'autres le seront peut-être.

Reconnaitre et décrire un prisme droit



Un **prisme droit** est un solide qui



Prisme droit à base triangulaire

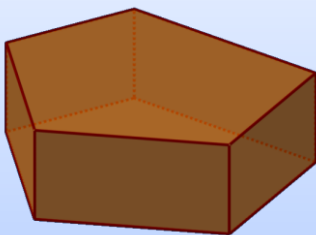
Les deux **bases** de ce prisme sont des

Ce prisme possède

Ce prisme possède

Ce prisme possède

Ce prisme possède



Prisme droit à base pentagolane

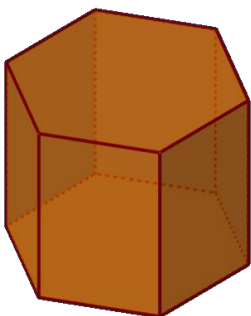
Les deux **bases** de ce prisme sont des

Ce prisme possède

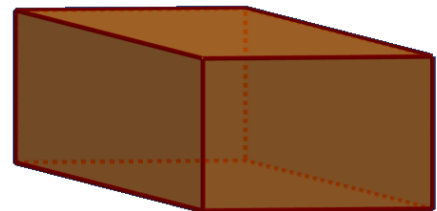
Ce prisme possède

Ce prisme possède

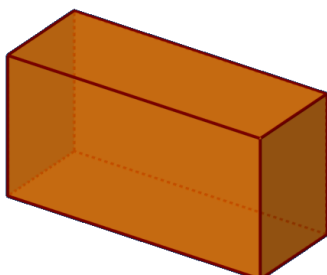
Ce prisme possède



Prisme droit à base

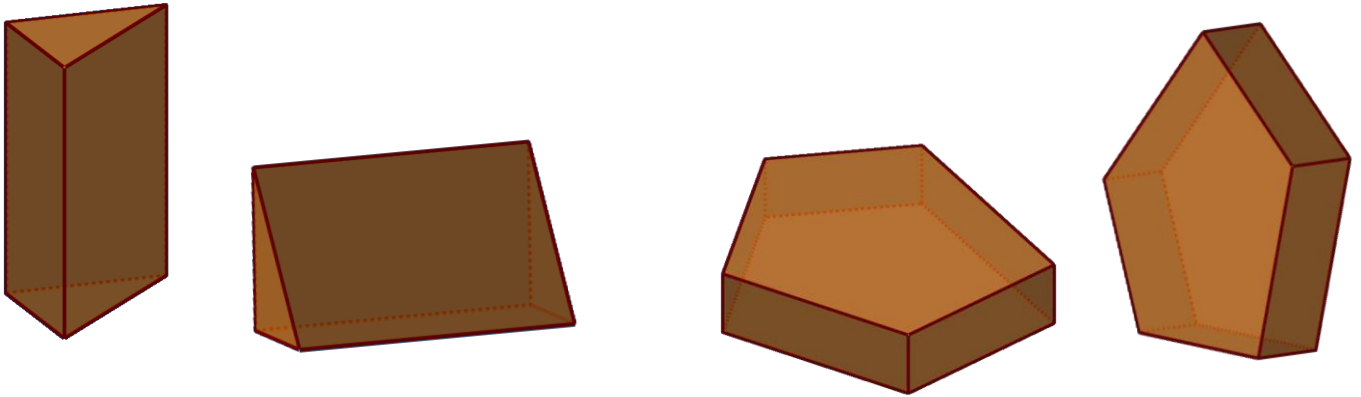


Prisme droit dont les bases



.....
.....
.....

Dans sa représentation en perspective, un prisme peut ne pas être « posé » sur l'une de ses bases mais sur l'une de ses faces latérales.

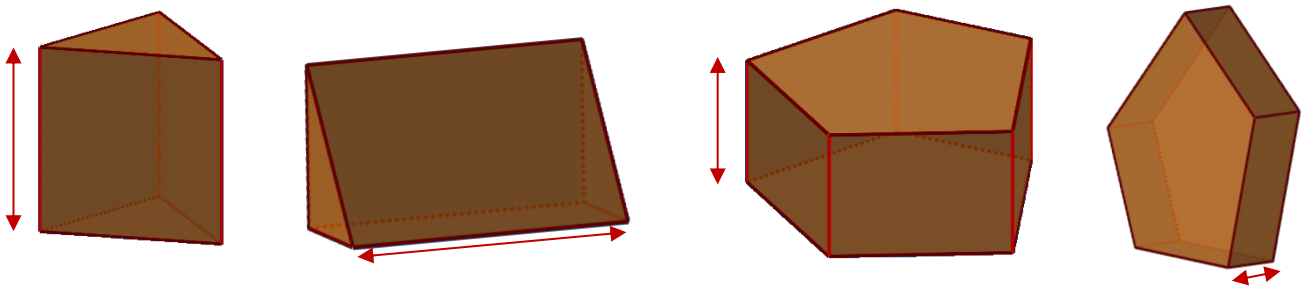


Hauteur d'un prisme droit

La **hauteur** d'un prisme droit est

.....

.....



Volume d'un prisme droit

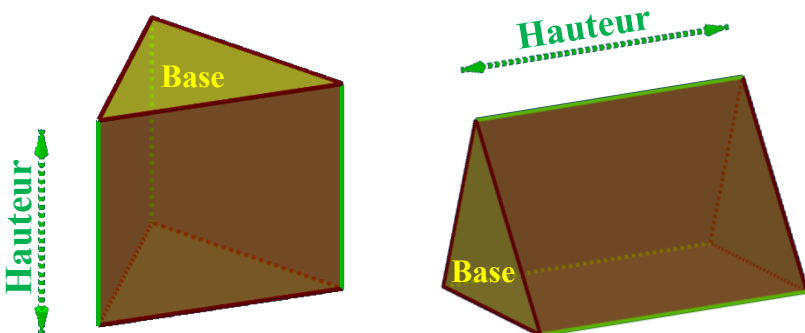
Le **volume** d'un prisme droit est égal au

.....



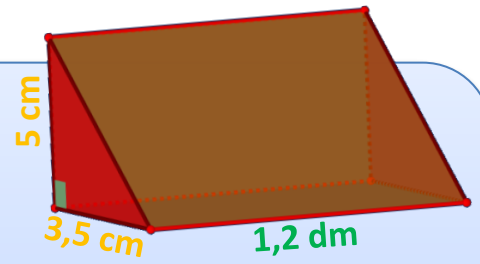
Volume =

V =



Attention aux unités : si la mesure de la hauteur est exprimée en **cm** alors l'aire de la base doit l'être en **cm²** et le volume obtenu le sera en **cm³**.

Calculer le volume d'un prisme droit **de hauteur 1,2 dm** et dont la base est un triangle rectangle dont les côtés de l'angle droit mesurent **3,5 cm** et **5 cm**.



Je commence par

.....

Je

.....

.....

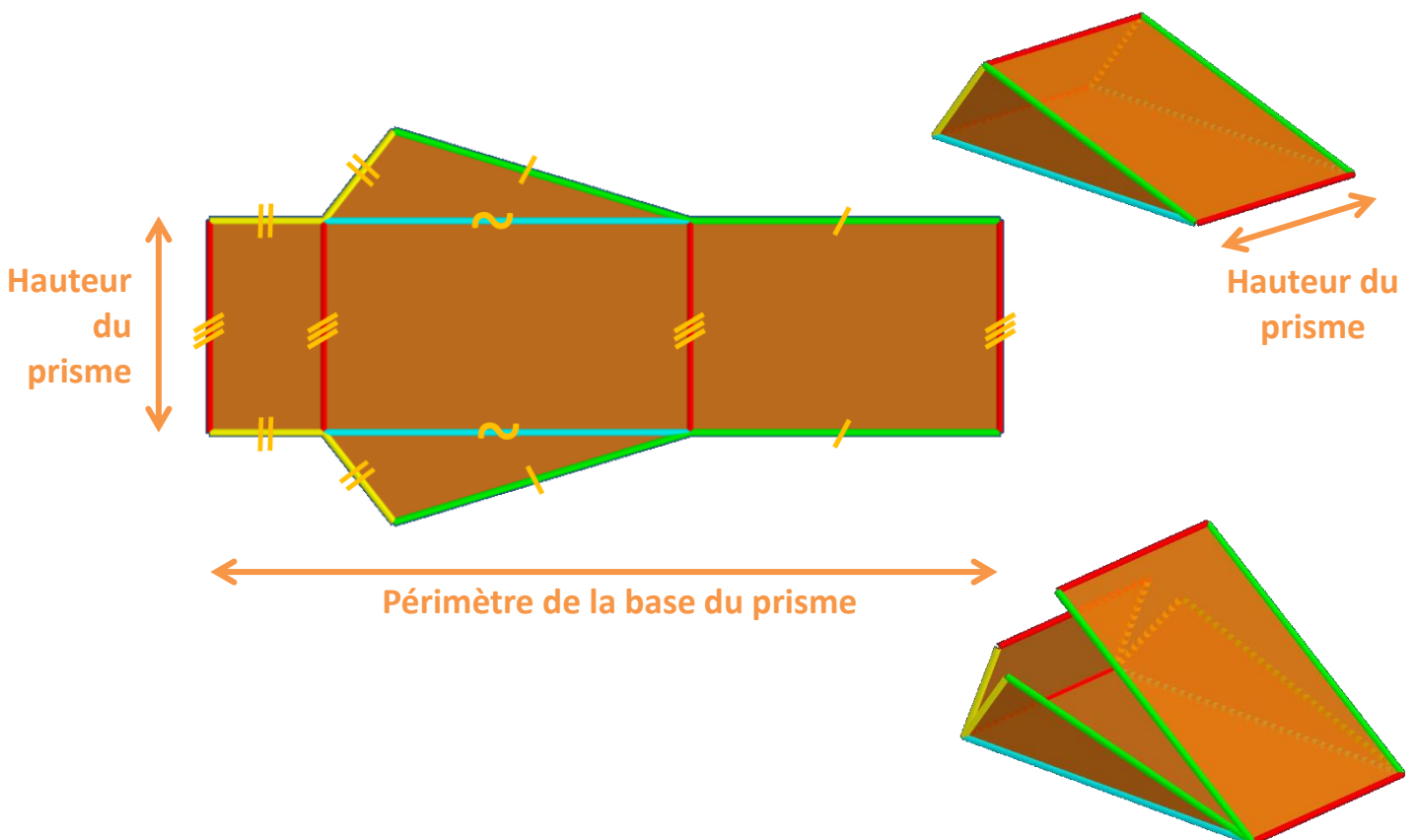
.....

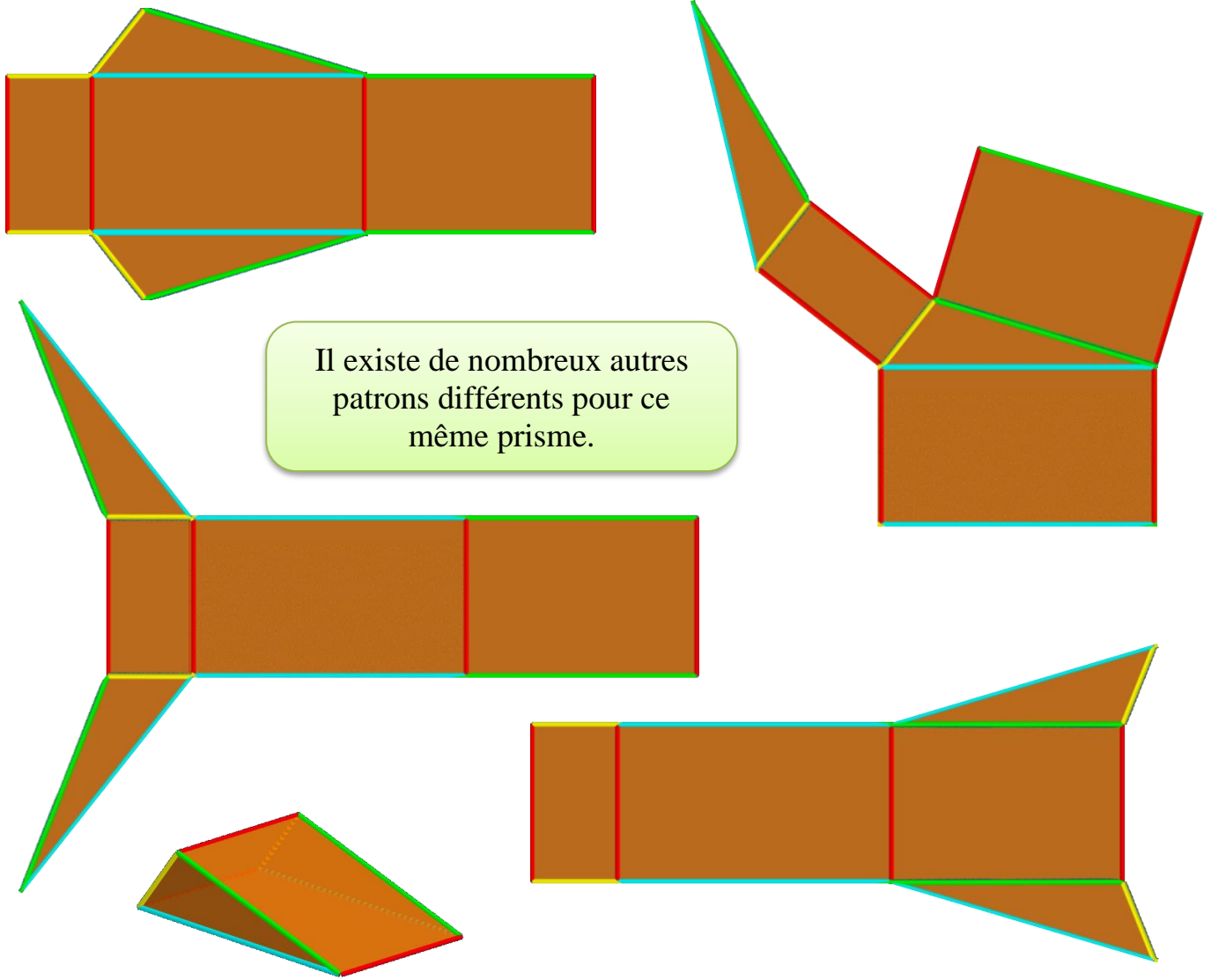
.....

Patron d'un prisme droit

Un **patron** d'un prisme droit doit

.....



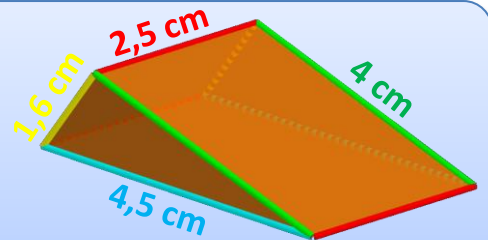


Il existe de nombreux autres patrons différents pour ce même prisme.

Tracer en vraie grandeur un patron du prisme droit dont les dimensions sont indiquées sur la perspective ci-contre.

Je calcule le périmètre de la base :

.....



Aire latérale d'un prisme droit

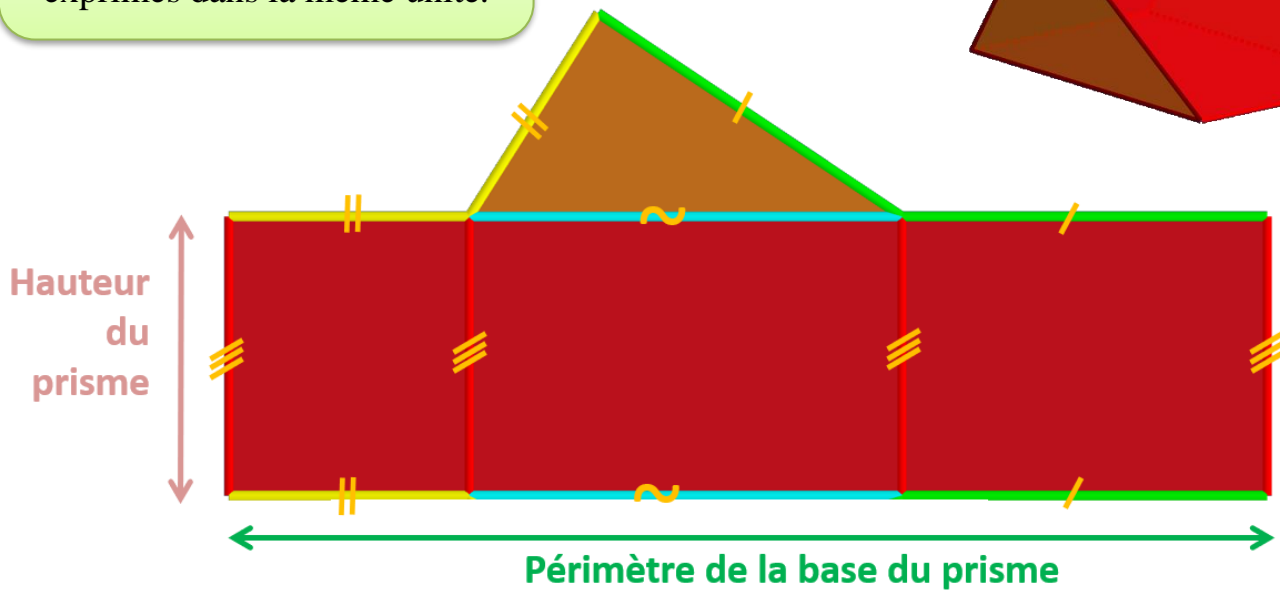
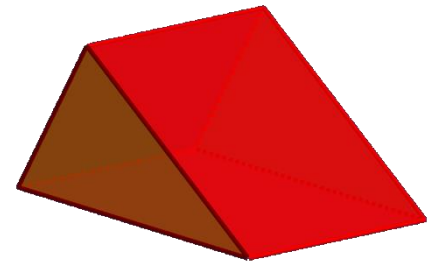


L'aire latérale d'un prisme droit

Les faces latérales d'un prisme droit

L'aire latérale =

Dans ce calcul, la hauteur et le périmètre doivent être exprimés dans la même unité.



Calculer l'aire latérale d'un prisme de hauteur 5 cm et dont la base est un hexagone régulier de côté 2 cm.

Aire latérale =

Aire latérale =

Aire latérale =

Aire latérale =

