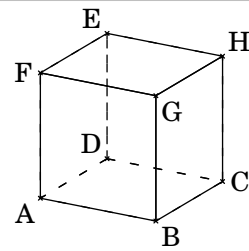


% Par défaut, la commande représente un cube nommé.
`\Solide[]`



La clé (Aretes)

valeur par défaut : true

efface, lorsqu'elle est positionnée à false, le tracé des arêtes.

La clé (Sommets)

valeur par défaut : true

efface, lorsqu'elle est positionnée à false, le tracé des arêtes.

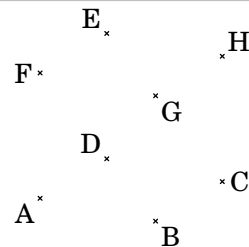


La clé (ListeSommets)

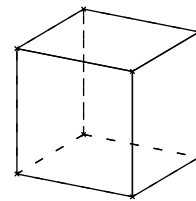
modifie le nom des sommets du cube.

valeur par défaut : {A,B,C,D,E,F,G,H}

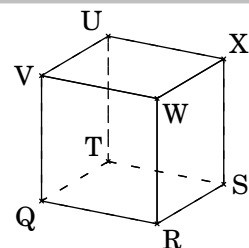
`\Solide[Aretes=false]`



`\Solide[Sommets=false]`



`\Solide[ListeSommets={Q,R,S,T,U,V,W,X}]`

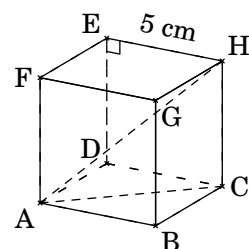


La clé (Traces)

valeur par défaut : -

permet d'ajouter des tracés au cube considéré.

```
\Solide[%
Traces={
  trace segment(A,C) dashed evenly;
  trace segment(A,H) dashed evenly;
  trace appellation(E,H,3mm,btex 5 cm etex);
  trace codeperp(D,E,H,5);
}
]
```



La clé <Nom>

valeur par défaut : cube

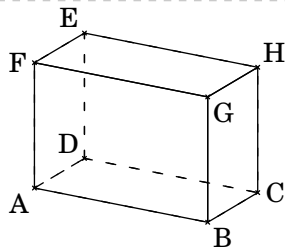
modifie le solide affiché. Les noms possibles sont : pave, cylindre, cone, pyramide et sphere

Cas d'un pavé**Les clés <Largeur>/<Hauteur>/<Profondeur>**

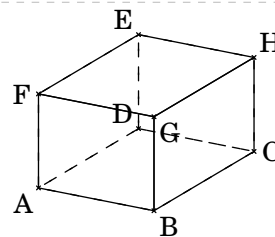
valeurs par défaut : 1.5/1/0.75

modifient respectivement la largeur, la hauteur et la profondeur du pavé droit affiché.

```
\Solide[%
Nom=pave]
```

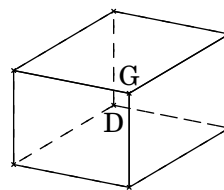


```
\Solide[%
Nom=pave,
Largeur=1,
Hauteur=0.75,
Profondeur=1.5
]
```



Dans le deuxième cas, les noms des sommets sont mal positionnés. On y remédie de la façon suivante.

```
\Solide[%
Nom=pave,
Largeur=1,
Hauteur=0.75,
Profondeur=1.5,
Sommets=false,
Traces={%
  Label.bot(btex D etex,D);
  Label.top(btex G etex,G);
}
]
```



Les clés <Aretes>, <Sommets>, <ListeSommets> sont également disponibles pour les pavés droits.

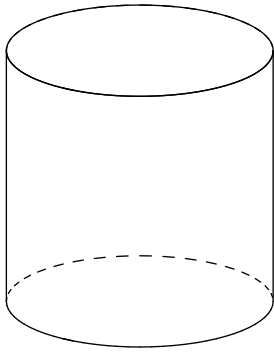
Cas du cylindre

Les clés $\langle \text{RayonCylindre} \rangle / \langle \text{HauteurCylindre} \rangle$

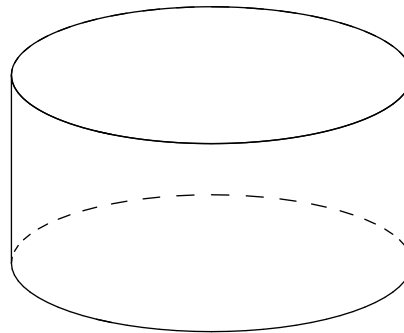
valeurs par défaut : 1/2

modifient respectivement le rayon et la hauteur du cylindre affiché.

```
\Solide[%  
Nom=cylindre]
```



```
\Solide[%  
Nom=cylindre,  
RayonCylindre=1.5,  
HauteurCylindre=1.5  
]
```



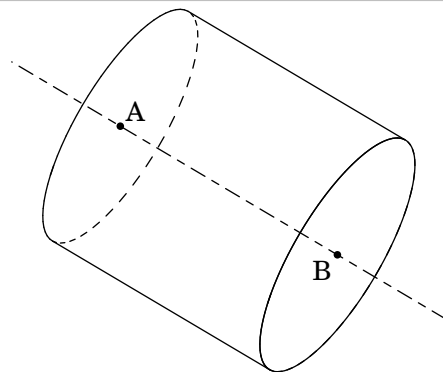
Dans le cas d'un cylindre, la clé $\langle \text{ListeSommets} \rangle$ représentent les centres des bases mais les noms ne sont pas affichés.

La clé $\langle \text{Anglex} \rangle$

valeur par défaut : 0

modifie l'angle de rotation autour de l'axe des abscisses que subit le cylindre.

```
\Solide[%  
Nom=cylindre,  
Anglex=70,  
ListeSommets={A,B},  
Axes,  
Traces={%  
Label.llft(btex B etex,B);  
Label.urtr(btex A etex,A);  
}  
]
```



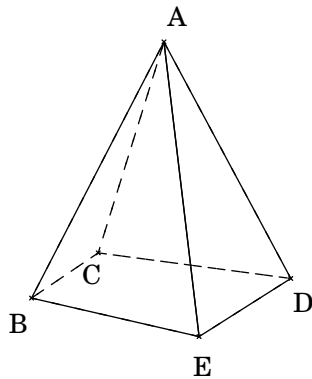
Cas de la pyramide

La clé (Reguliere)

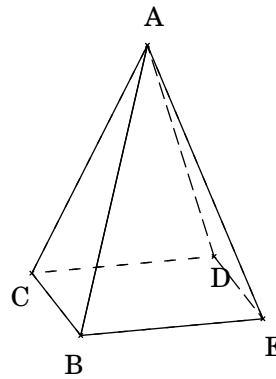
valeur par défaut : false

affiche une pyramide régulière.

```
\Solide[Nom=pyramide]
```



```
\Solide[Nom=pyramide,Reguliere]
```

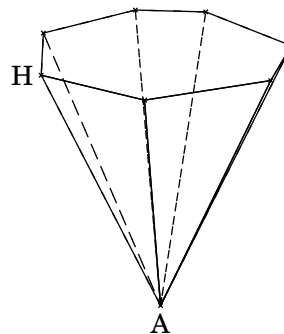


La clé (SommetsPyramide)

valeur par défaut : 5

modifie le nombre de sommets de la pyramide.

```
\Solide[%  
Nom=pyramide,  
SommetsPyramide=8,  
Anglex=180,  
Sommets=false,  
Traces={%  
  Label.bot(btex A etex,A);  
  Label.lft(btex H etex,H);  
}]
```

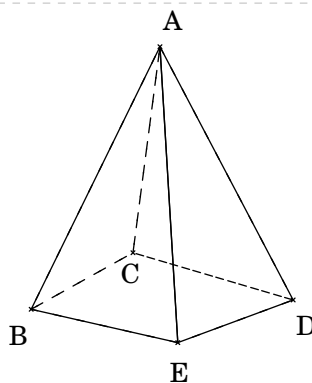


La clé (DecalageSommet)

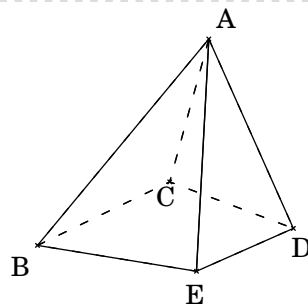
valeur par défaut : (0,0,0)

décale le sommet de la pyramide en utilisant le vecteur indiqué.

```
\Solide[Nom=pyramide]
```



```
\Solide[Nom=pyramide,DecalageSommet={  
(1,1,0)}]
```



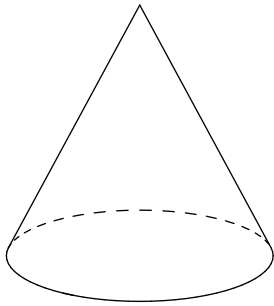
Cas du cône

Les clés $\langle \text{RayonCone} \rangle / \langle \text{HauteurCone} \rangle$

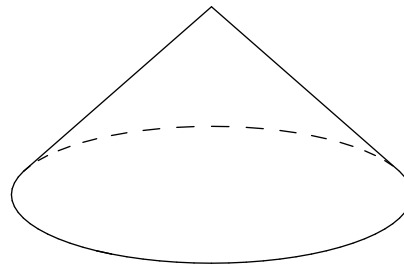
valeurs par défaut : 1/2

modifient respectivement le rayon et la hauteur du cône affiché.

```
\Solide[%  
Nom=cone]
```



```
\Solide[%  
Nom=cone,  
RayonCone=1.5,  
HauteurCone=1.5  
]
```



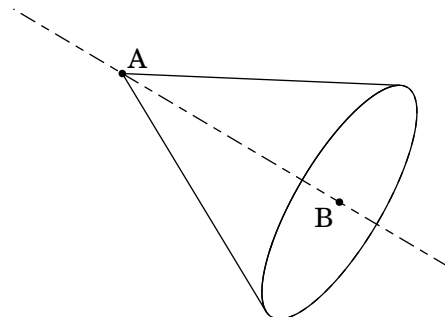
Dans le cas d'un cône, la clé $\langle \text{ListeSommets} \rangle$ représentent le centre de la base et le sommet du cône mais ils ne sont pas affichés.

La clé $\langle \text{Angle} \rangle$

valeur par défaut : 0

modifie l'angle de rotation autour de l'axe des abscisses que subit le cône.

```
\Solide[%  
Nom=cone,  
Angle=70,  
ListeSommets={A,B},  
Axes,  
Traces={%  
  Label.llft(btex B etex,B);  
  Label.urrt(btex A etex,A);  
}  
]
```



Cas de la sphère



Cette section est expérimentale. L'angle ϕ est fixe et égale à 0, l'angle θ est fixe et égal à 10.

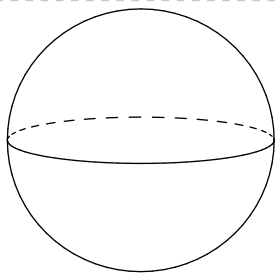


La clé `<RayonSphere>`

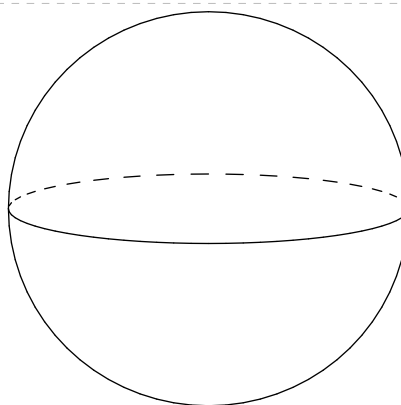
valeur par défaut : 1

modifie le rayon de la sphère affichée.

```
\Solide[%  
Nom=sphere]
```



```
\Solide[%  
Nom=sphere,  
RayonSphere=1.5  
]
```



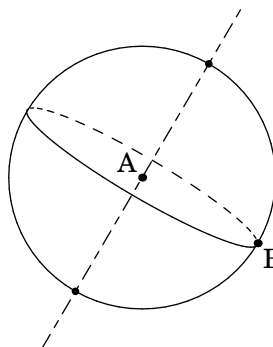
Dans le cas d'un cône, la clé `<ListeSommets>` représentent le centre de la sphère un point de « l'équateur » mais les noms ne sont pas affichés.

La clé `<AngleX>`

valeur par défaut : 0

modifie l'angle de rotation autour de l'axe des abscisses que subit le cône.

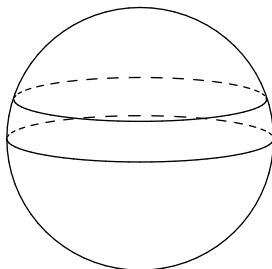
```
\Solide[%  
Nom=sphere,  
AngleX=-30,  
ListeSommets={A,B},  
Axes,  
Traces={%  
  DotLabel.lrt(btex B etex,B);  
  DotLabel.ulft(btex A etex,A);  
}%  
]
```



Sections de ces solides On peut construire des sections de ces solides.

La clé <Section>	valeur par défaut :
affiche une section du solide choisi.	
<input type="checkbox"/> La clé <PointsSection> modifie le nom des points intervenant dans la section considérée.	valeur par défaut : M,N,O,P

cas de la sphère



La clé <CoefSection>	valeur par défaut : 0.3
modifie la position sur la droite des pôles du point indiquant la position du plan de coupe.	
La clé <CouleurSection>	valeur par défaut :
par défaut : -	
modifie la couleur de remplissage de la section.	

```
\Solide[%
Nom=sphere,
Distance=70,
Anglex=50,
Axes,
Section,
CoefSection=0.5,
CouleurSection=LightSteelBlue,
ListeSommets={O},
PointsSection={M,N},
Traces={
  trace chemin(O,N,M) dashed evenly;
  trace codeperp(O,M,N,5);
  DotLabel.llft(btex M etex,M);
  DotLabel.urrt(btex N etex,N);
  DotLabel.llft(btex O etex,O);
}
]%
```

