

Ampoule à décanter et son support pour pst-labo (version 2 types d'ampoules)

manuel.luque27@gmail.com

29 mai 2023

Suite à une remarque de Nicolas Le Boulairé ayant noté qu'il manquait une ampoule à décanter dans la verrerie proposée, en voici deux modèles. Support et ampoule sont distincts.

1 Présentation de la commande de l'ampoule à décanter

Pour l'ampoule la commande est : `\pstSeparateFunnel[options]` et pour le support `\pstSupport`.

Commençons par les options de l'ampoule à décanter (ce sont les valeurs par défaut qui sont indiquées), qui sauf `[OpenTap]` et `[separateFunnelType=1]` sont déjà dans pst-labo :

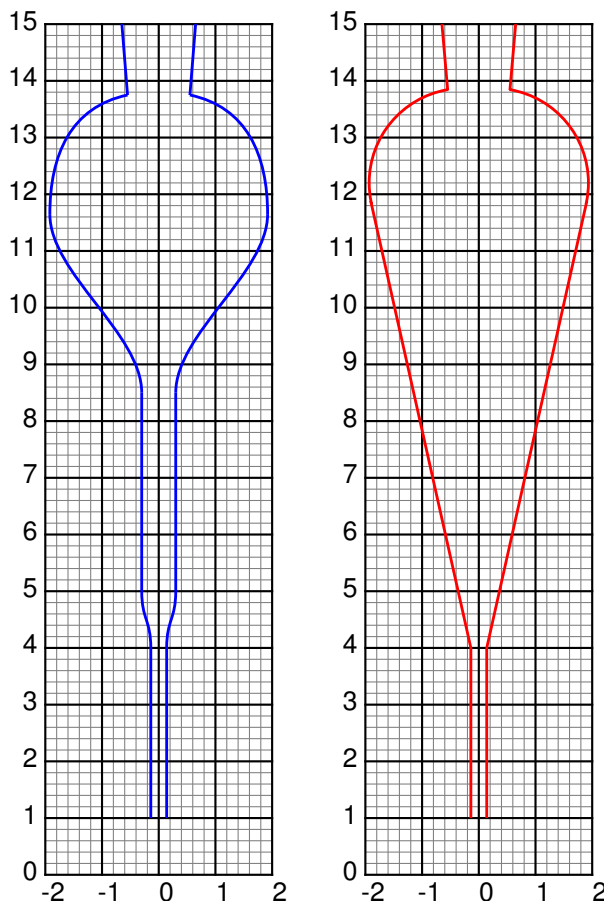
1. `[separateFunnelType=1]`, type d'ampoule (1 ou 2) ;
2. Le booléen `[bouchon]` : `true` par défaut, ce booléen sera position à `[OpenTap=false]` pour permettre l'écoulement d'un liquide ;
3. Le booléen `[OpenTap]` : `true` par défaut pour le robinet ouvert, `[OpenTap=false]` pour le robinet fermé ;
4. `[niveauLiquide1=11]` : niveau de la phase inférieure ;
5. `[niveauLiquide2=12]` : niveau de la phase supérieure.

Pour les aspects des deux phases, il y a deux styles :

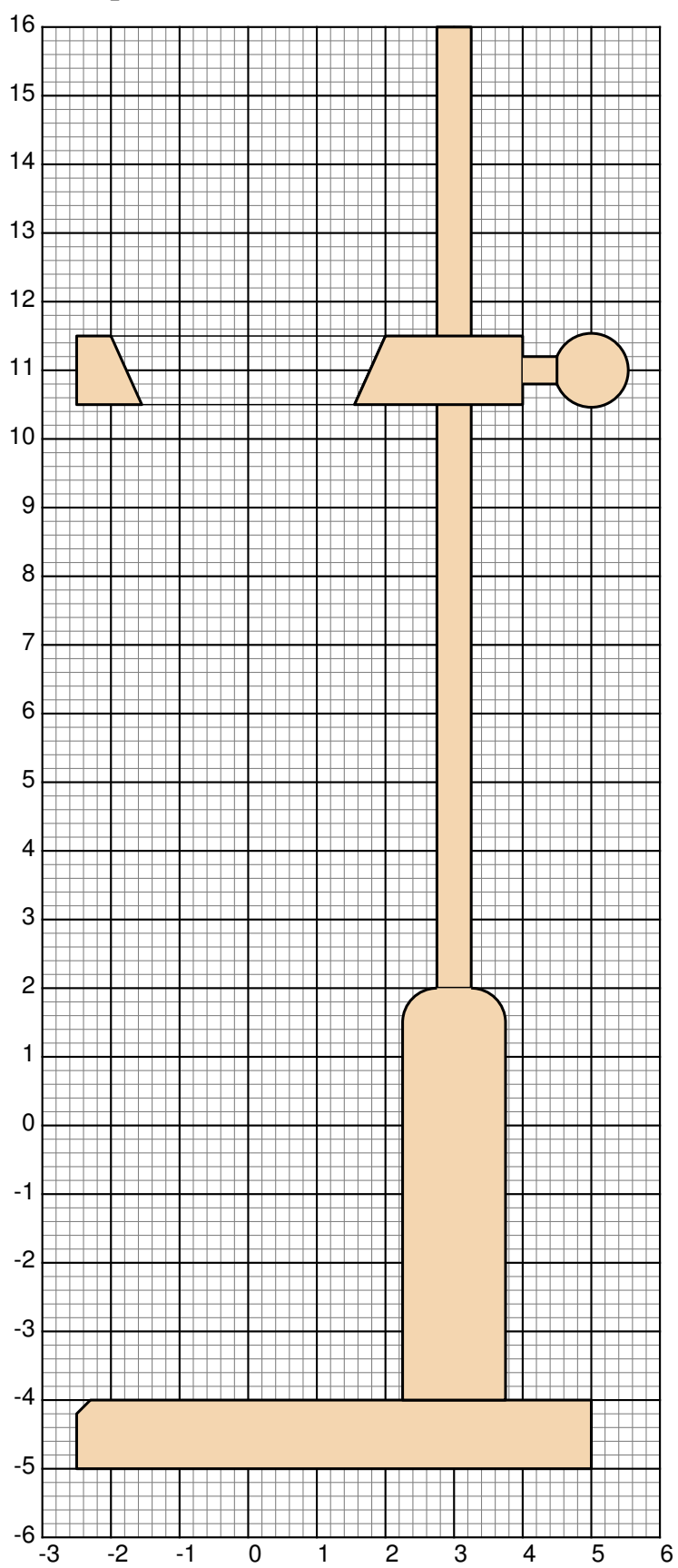
```
\newpsstyle{AqueoPhase}{linestyle=none,fillstyle=solid,fillcolor={[cmk]{0.215686,0.062745,0,0}}}
```

```
\newpsstyle{OrganicPhase}{linestyle=none,fillstyle=solid,fillcolor={[cmk]{0.223529,0.094118,0.501961,0}}}
```

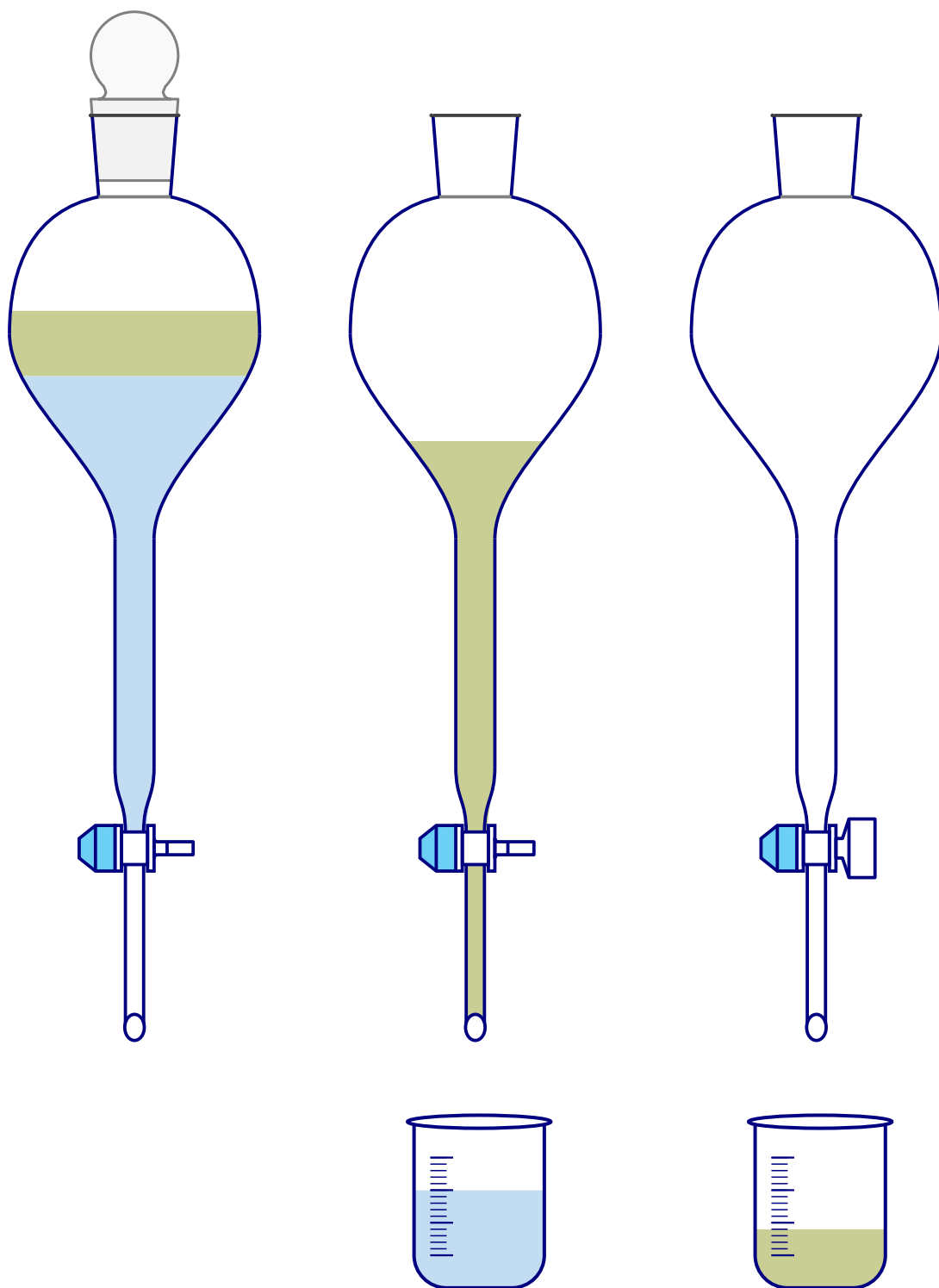
Pour représenter une ampoule vide, il faut mettre les deux liquides au même niveau 4 : `[niveauLiquide1=4,niveauLiquide2=4]`



2 Le support de l'ampoule à décanter



3 Les ampoules à décanter sans support

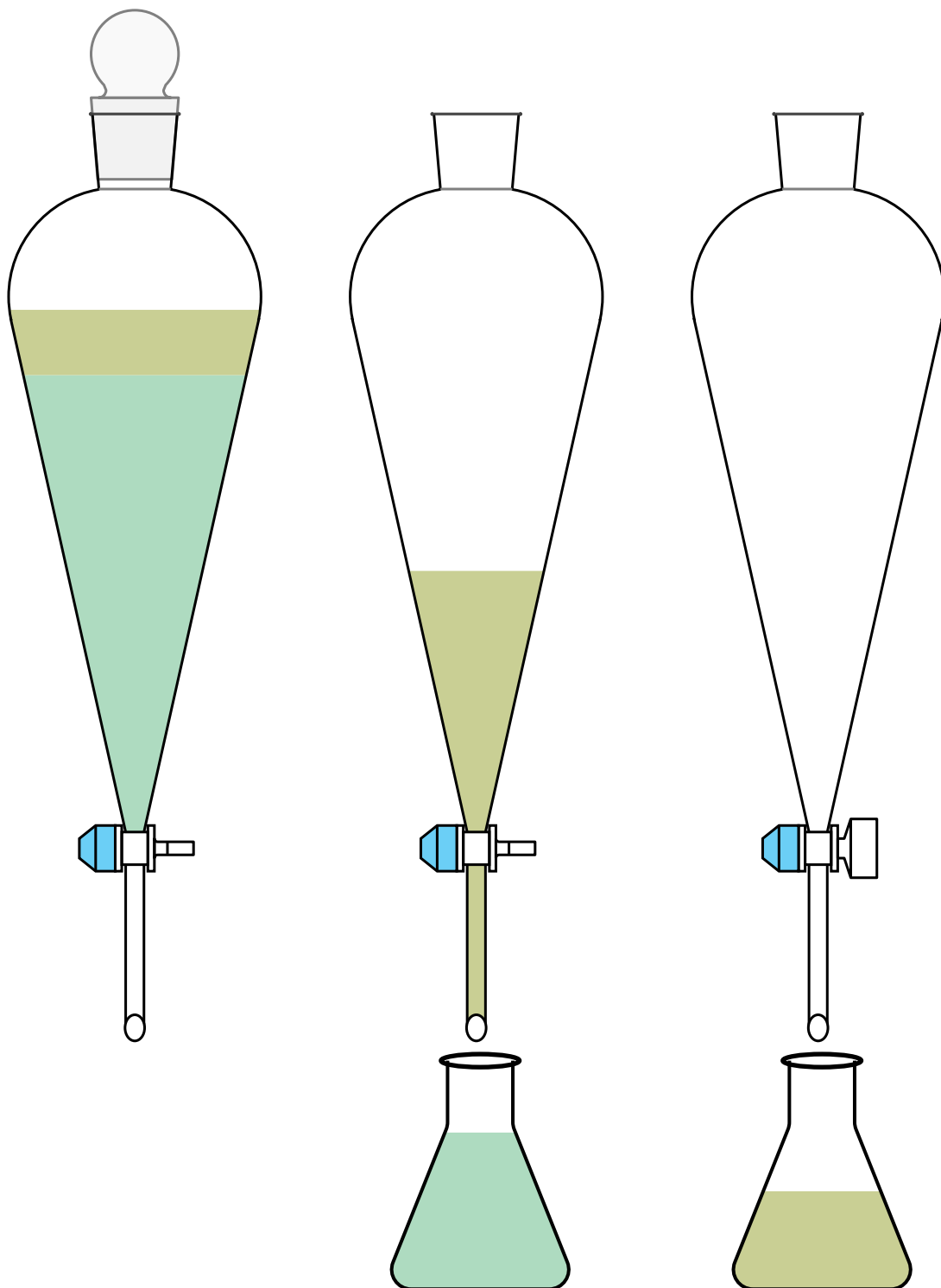


```
\begin{pspicture}(-2,-5)(2,17)%\psgrid%
\pstSeparateFunnel[OpenTap=false,bouchon]
\end{pspicture}
\hspace{1cm}
\begin{pspicture}(-2,-5)(2,17)%\psgrid%
\pstSeparateFunnel[OpenTap=false,bouchon=false,niveauLiquide1=-1,niveauLiquide2=10]
\rput(0,-1){\pstTubeEssais[glassType=becher,aspectLiquide1=AqueoPhase]}
\end{pspicture}
```

```

\hspace{1cm}
\begin{pspicture}(-2,-5)(2,17)\psgrid%
\pstSeparateFunnel[OpenTap,bouchon=false,niveauLiquide1=4,niveauLiquide2=4]
\rput(0,-1){\pstTubeEssais[glassType=becher,aspectLiquide1=OrganicPhase,niveauLiquide1=30]}
\end{pspicture}

```



```

\psset{separateFunnelType=2}
\begin{pspicture}(-2,-5)(2,17)\psgrid%
\pstSeparateFunnel[OpenTap=false,bouchon]
\end{pspicture}

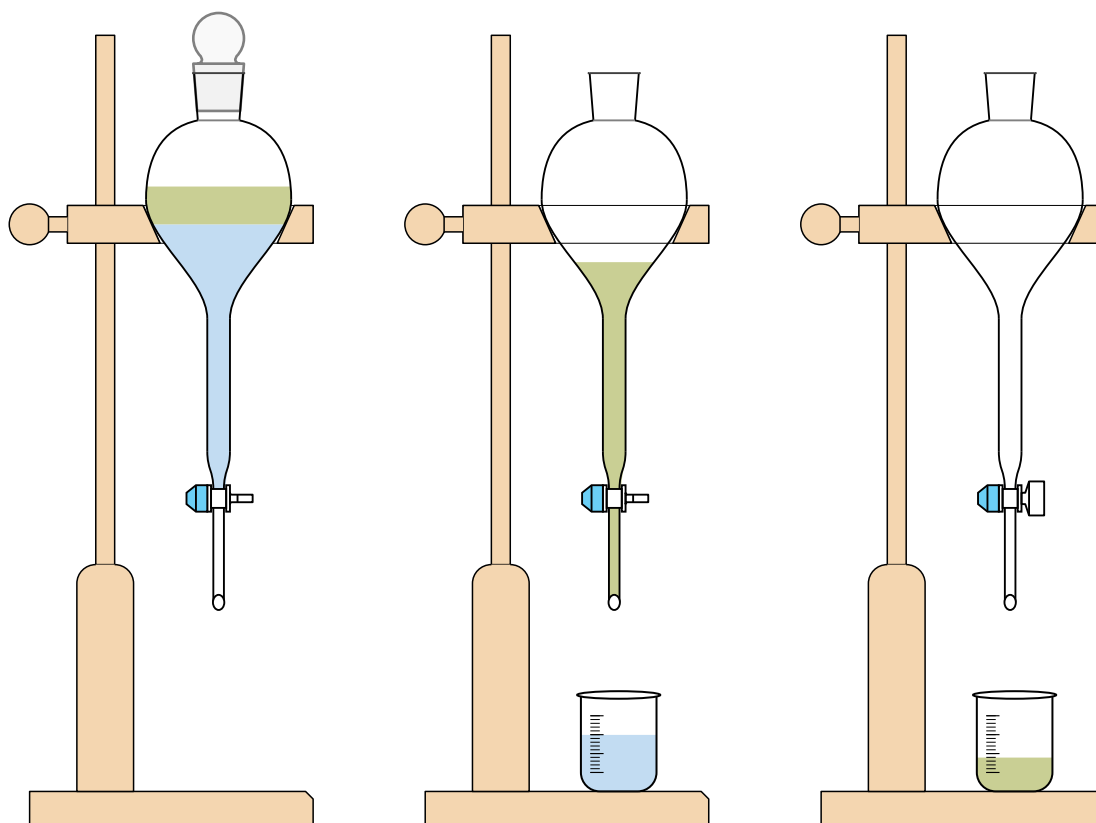
```

```

\hspace{1cm}
\begin{pspicture}(-2,-5)(2,17)%\psgrid%
\pstSeparateFunnel[OpenTap=false,bouchon=false,niveauLiquide1=-1,niveauLiquide2=8]
\rput(0,-1){\pstTubeEssais[glassType=erlen,aspectLiquide1=AqueoPhase,niveauLiquide1=80]}
\end{pspicture}
\hspace{1cm}
\begin{pspicture}(-2,-5)(2,17)%\psgrid%
\pstSeparateFunnel[OpenTap,bouchon=false,niveauLiquide1=4,niveauLiquide2=4]
\rput(0,-1){\pstTubeEssais[glassType=erlen,aspectLiquide1=OrganicPhase,niveauLiquide1=50]}
\end{pspicture}

```

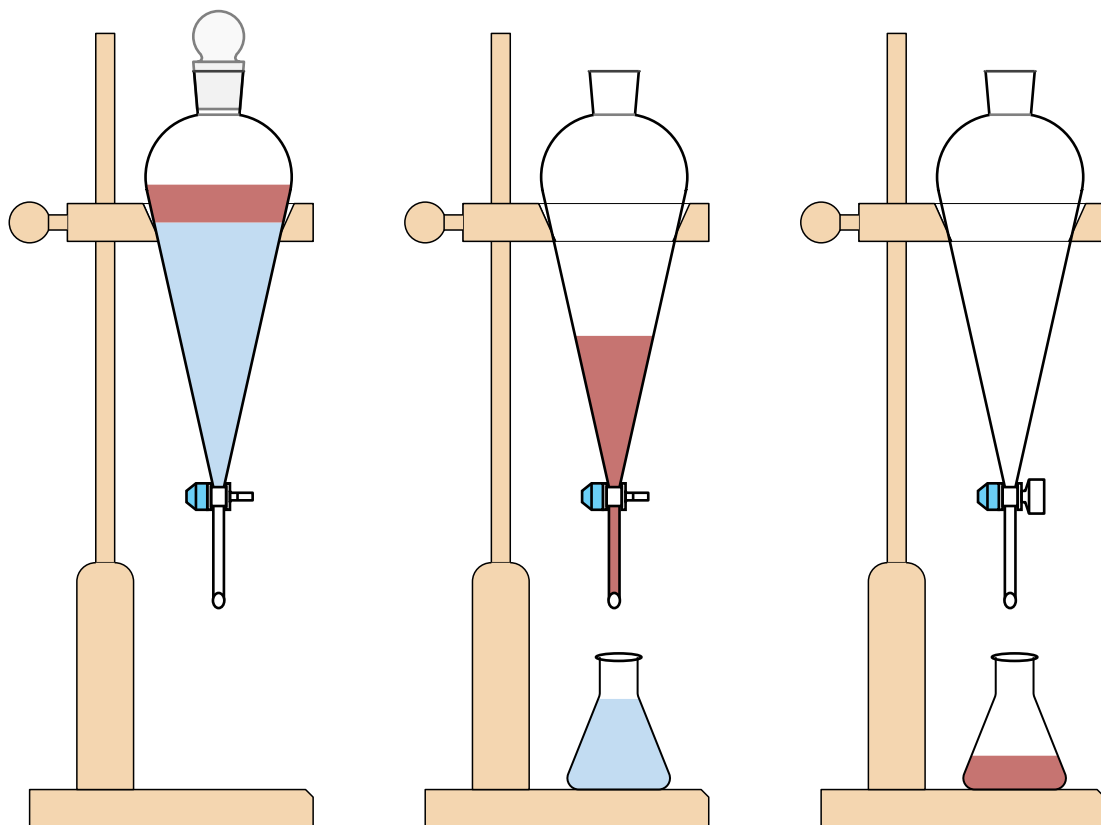
4 Les ampoules à décanter avec leur support



```

\psset{unit=0.5}
\begin{pspicture}(-2,-6)(6,17)%\psgrid%
\psscalebox{-1 1}{\pstSupport}
\pstSeparateFunnel[OpenTap=false,bouchon,linewidth=0.05]
\end{pspicture}
\hspace{1cm}
\begin{pspicture}(-2,-6)(6,17)
\psscalebox{-1 1}{\pstSupport}
\pstSeparateFunnel[OpenTap=false,bouchon=false,niveauLiquide1=-1,niveauLiquide2=10,linewidth=0.05]
\rput(0,-2){\pstTubeEssais[glassType=becher,aspectLiquide1=AqueoPhase]}
\end{pspicture}
\hspace{1cm}
\begin{pspicture}(-2,-6)(6,17)
\psscalebox{-1 1}{\pstSupport}
\pstSeparateFunnel[OpenTap,bouchon=false,niveauLiquide1=4,niveauLiquide2=4]
\rput(0,-2){\pstTubeEssais[glassType=becher,aspectLiquide1=OrganicPhase,niveauLiquide1=30,linewidth=0.05]}
\end{pspicture}

```



```

\begin{center}
\newpsstyle{OrganicPhaseMagenta}{linestyle=none,fillstyle=solid,fillcolor={[cmymk]{0.223529,0.64118,0.50196}}}
\psset{unit=0.5,separateFunnelType=2}
\begin{pspicture}(-2,-6)(6,17)
\psscalebox{-1 1}{\pstSupport}
\pstSeparateFunnel[OpenTap=false,bouchon,aspectLiquide2=OrganicPhaseMagenta,linewidth=0.05]
\end{pspicture}
\hspace{1cm}
\begin{pspicture}(-2,-6)(6,17)
\psscalebox{-1 1}{\pstSupport}
\pstSeparateFunnel[OpenTap=false,bouchon=false,niveauLiquide1=-1,niveauLiquide2=8,aspectLiquide2=OrganicPhaseMagenta,linewidth=0.05]
\rput(0,-2){\pstTubeEssais[glassType=erlen,aspectLiquide1=AqueoPhase,niveauLiquide1=80]}
\end{pspicture}
\hspace{1cm}
\begin{pspicture}(-2,-6)(6,17)
\psscalebox{-1 1}{\pstSupport}
\pstSeparateFunnel[OpenTap=true,bouchon=false,niveauLiquide1=4,niveauLiquide2=4]
\rput(0,-2){\pstTubeEssais[glassType=erlen,niveauLiquide1=30,aspectLiquide1=OrganicPhaseMagenta,linewidth=0.05]}
\end{pspicture}
\end{center}

```