publié le 09/06/2009

Le paquet «graphicx»

Insertion de figures

Descriptif :

Extension qui permet d'insérer facilement des images dans un document LaTeX.

Sommaire :

- Présentation
- Création de figures
- Utilisation
- Exemples

Présentation

L'extension « **graphicx** » permet d'insérer des images ou des figures dans un document LaTeX.

Création de figures

Il est possible de récupérer des images libres de droit sur Internet.
On pourra les transformer au format « **.eps** » pour les insérer dans son document LaTeX, en utilisant par exemple, le cas échéant, le logiciel « **GIMP**[1] ».

Il est aussi possible de fabriquer ses propres figures au format « **.eps** ».
Pour cela, on pourra utiliser par exemple le logiciel de géométrie dynamique « **C.a.R.Metal**[2] ».

Utilisation

En général, le paquet « **graphicx** » est déjà installé dans votre distribution LaTeX.

Dans le préambule du document, il s'agira de charger le paquet en écrivant :

```
\usepackage{graphicx}
```

Dans le corps du document, en écrivant le code suivant, on insèrera dans le document la figure nommée « figure.eps » :

```
\includegraphics[scale=0.5]{figure.eps}
```

Le paramètre « **scale** » règle l'échelle de la figure.

Exemples

Exercice 1 : L'horloge (donné en sixième sur le thème du temps)[3]

```
\textbf{L'horloge}
\begin{enumerate}[1.]
\item Construire précisément sur une feuille blanche une horloge circulaire de $7\:cm$ de rayon graduée en heures et en minutes comme sur la figure~\ref{fig-01}.
\item Placer ensuite avec précision et en expliquant les aiguilles indiquant $10\:h\:10\:min$.
```

```
\end{enumerate}
\begin{figure}[h]
\begin{center}
\includegraphics[scale=0.5]{horloge.eps}
\end{center}
\caption{L'horloge\label{fig-01}}
\end{figure}
```

L'horloge

1. Construire précisément sur une feuille blanche une horloge circulaire de 7 cm de rayon graduée en heures et en minutes comme sur la figure 1.
2. Placer ensuite avec précision et en expliquant les aiguilles indiquant 10 h 10 min.

FIG. 1 – L'horloge

Exercice 2 : Le calendrier égyptien (donné en sixième sur le thème du temps)

```
\textbf{Le calendrier égyptien}\\
Chez les égyptiens, au temps des pharaons, il avait été décidé de partager l'année en mois de $30$ jours, illustré par le calendrier de la figure~\ref{fig-02}.
\begin{figure}[h]
\begin{center}
\includegraphics[scale=1]{calendrier.eps}
\end{center}
\caption{Le calendrier égyptien\label{fig-02}}
\end{figure}
\begin{enumerate}[1.]
\item
\begin{enumerate}[a.]
\item Combien de mois comportait l'année des égyptiens~?
\item Expliquer pourquoi l'année égyptienne se terminait par $5$ jours supplémentaires (épagomènes).
\end{enumerate}
\item
\begin{enumerate}[a.]
\item Combien de saisons comportait l'année égyptienne~?
\item En combien de parties les égyptiens divisaient-ils le mois~?
\end{enumerate}
\item Chercher des avantages et des défauts à l'usage du calendrier égyptien par rapport à l'usage de notre propre calendrier.
\end{enumerate}
\textit{Pour se documenter, on pourra se rendre sur un site Internet intéressant~: \og Egyptos\footnote{\texttt{\href{http://www.egyptos.net/}{http://www.egyptos.net/}}} \fg.}
```

Le calendrier égyptien

Chez les égyptiens, au temps des pharaons, il avait été décidé de partager l'année en mois de 30 jours, illustré par le calendrier de la figure 2.

FIG. 2 – Le calendrier égyptien

1. a. Combien de mois comportait l'année des égyptiens ?
   b. Expliquer pourquoi l'année égyptienne se terminait par 5 jours supplémentaires (épagomènes).
2. a. Combien de saisons comportait l'année égyptienne ?
   b. En combien de parties les égyptiens divisaient-ils le mois ?
3. Chercher des avantages et des défauts à l'usage du calendrier égyptien par rapport à l'usage de notre propre calendrier.

Pour se documenter, on pourra se rendre sur un site Internet intéressant : « Egyptos[1] *».*

1. http ://www.egyptos.net/

(1) http://www.gimp.org/

(2) http://db-maths.nuxit.net/CaRMetal/

(3) Les exemples sont des exercices élaborés par le groupe collège de l'IREM de Poitiers dans le cadre d'une recherche INRP.

Documents joints

L'horloge (PostScript de 83.3 ko)

Image d'une horloge utilisée dans un exercice proposé aux élèves de sixième.

Le calendrier égyptien (PostScript de 309.7 ko)

Image d'un calendrier égyptien utilisée dans un exercice proposé aux élèves de sixième.

Le temps (PDF de 89.9 ko)

Exercices proposés en classe de sixième sur le thème du temps.

Académie de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.