
Liste de rationnels

Posté par jbfondas - 20-05-2009 à 11:08

Bonjour,

Je cherche à obtenir des listes de nombres rationnels, simplifiés ou non.

J'ai déjà des listes d'entiers obtenus avec

```
\text{A=slib(stat/random 10,-10,10,Z)}
```

```
\text{B=slib(stat/random 10,-10,10,Z)}
```

et j'aimerais donc créer une liste K de rationnels en divisant chaque item de A par l'item de B correspondant. Mais je ne m'en sors pas !

Le code

```
\for{n=1 to 10}{
```

```
\if{F=0}{\text{K=simplify(E)}{\text{K=simplify(E/F)}}}
```

me permet bien d'avoir un rationnel, mais que le premier de la liste. Comment les inscrire dans une liste ?

Si vous avez une meilleure idée, je suis preneur aussi !

Amitiés,

Jean-Baptiste

Re:Liste de rationnels

Posté par bernadette - 20-05-2009 à 12:25

```
\text{Liste=}
```

```
\text{E=slib(stat/random 10,-10,10,Z)}
```

```
\text{F=slib(stat/random 10,-10,10,Z)}
```

```
\for{n=1 to 10}{
```

```
\if{F=0}{
```

```
\rational{K=E}
```

```
}
```

```
\rational{K=E/F}
```

```
}
```

```
\text{Liste=wims(append item \K to \Liste)}
```

```
}
```

```
\statement{\Liste}
```

Tu n'es pas sûr comme cela qu'ils sont tous distincts, mais cela t'est peut-être égal.

Re:Liste de rationnels

Posté par bernadette - 20-05-2009 à 12:36

```
\text{A=slib(stat/discretelaw 7,240,Q)}
```

sort 7 nombres dont la somme est 1 de dénominateur divisant 240. Cela peut être commode

Bernadette

Re:Liste de rationnels

Posté par jbrondas - 20-05-2009 à 14:09

Merci !

Re:Liste de rationnels

Posté par bernadette - 21-05-2009 à 07:48

Et une variante légèrement plus condensée en utilisant l'autre syntaxe pour le "if".

```
\text{Liste=}
\text{E=slib(stat/random 10,-10,10,Z)}
\text{F=slib(stat/random 10,-10,10,Z)}
\for{n=1 to 10}{
  \rational{K=\F=0 ? \E :\E\F}
}
\text{Liste=wims(append item \K to \Liste)}
}

\statement{\Liste}
```

Re:Liste de rationnels

Posté par jbrondas - 21-05-2009 à 08:38

C'est très élégant !

Vivement que le slib soit mis à jour, d'ailleurs où puis-je demander cela ? wiki, forum, autre ?

J'ai un autre (petit) problème pour l'affichage. Quand k est un \rational, comment faire un sorte que wims affiche $\frac{a}{b}$ et non a/b ? Pour deux raisons, la première comme l'exercice est pour des petits, ils sont très sensibles à l'affichage du calcul, la deuxième, c'est pour coder aussi en LaTeX derrière...

Y a-t-il une commande ou faut-il récupérer (et comment) numérateur et dénominateur et coder "à la main" ?

Bonne journée,

JBa

Re:Liste de rationnels

Posté par bernadette - 21-05-2009 à 09:00

On peut rentrer le code latex (j'ai peur que \dfrac ne fonctionne pas, simplement \frac, à essayer).

Pour récupérer le dénominateur et le numérateur, on utilise pari .

Sinon il y a une commande texmath . Je ne sais pas jusqu'à quelle complexité elle va.

```
\text{a=3/4}
\text{c=pari()}
\text{d=texmath(\a *2 + 5)}
```

```
\statement{
  \(\frac{c}{c}\) ou \(\d\)\}
}
```

Bernadette

=====