

Les règles de base de *Foldit*

Le présent document donne la traduction en français du début de la FAQ du site du jeu *Foldit*,
<http://fold.it/portal/info/faq>

La colonne de gauche contient le texte original en anglais (pour référence), la traduction en français étant dans celle de droite.

Les éventuels liens hypertextes n'ont pas été reconstruits.

What are the Rules of Foldit?

Here are the basic principles to keep in mind when folding proteins. Your score on each protein is based on how well you do with these three things.

1. Pack the protein

The smaller the protein, the better. More precisely, you want to avoid empty spaces (voids) in the structure of the protein where water molecules can get inside. So you want the atoms in the protein to be as close together as possible. Certain structures, such as sheets, will even connect together with hydrogen bonds if you line them up right and get them close together. This is also good. Key word: **Compact**.

2. Hide the hydrophobics

Hydrophobics are the sidechains that don't want to be touching water, just like oil or wax. Since most proteins float around in water, you want to keep the hydrophobics (orange sidechains) surrounded by as many atoms as possible so the water won't get to them. The other side of this rule is that hydrophilics (blue sidechains) do want to be touching water, so they should be exposed as much as possible. Key word: **Buried**.

3. Clear the clashes

Two atoms can't occupy the same space at the same time. If you've folded a protein so two sidechains are too close together, your score will go down a lot. This is represented by a red spiky ball (clash) where the two sidechains are intersecting. If there are clashes, you know something is wrong with your protein. So make sure everything is far enough apart. Key word: **Apart**.

Quelles sont les règles de *Foldit* ?

Voici les principes de base à garder en mémoire en repliant des protéines. Votre score pour chaque protéine dépend de la bonne manière vous effectuez ces trois choses.

1. Compacter la protéine

Plus la protéine est petite, le mieux c'est ! Plus précisément, vous devez éviter les espaces vides ("voids") dans la structure de la protéine là où des molécules d'eau pourraient s'infiltrer. Ainsi vous avez à mettre les atomes dans la protéine aussi près les uns des autres que possible. Certaines structures, telles que les feuillets, vont même se connecter avec des liaisons hydrogène si vous les alignez correctement en les rapprochant. C'est bien également.
Mot clé : **Compact** (compacter)

2. Masquer les hydrophobes

Les hydrophobes sont des chaînes latérales qui n'aiment pas toucher l'eau – c'est comme l'huile ou la cire. Comme la plupart des protéines flottent dans l'eau, vous avez à garder les hydrophobes (les chaînes latérales orange) entourées par autant d'atomes que possible afin que l'eau ne les atteignent pas. L'autre côté de cette règle est que composés hydrophiles (les chaînes latérales bleues) vont toucher l'eau, de sorte qu'ils doivent être exposés autant que possible.
Mot clé : **Buried** (enterrer, « planquer »)

3. Nettoyer les chocs

Deux atomes ne peuvent pas occuper le même endroit en même temps. Si vous avez plié une protéine de sorte que deux chaînes latérales sont trop rapprochées, votre score va beaucoup baisser. Ceci est représenté par une boule rouge en épi (choc), où les deux chaînes latérales se croisent. Si il ya des affrontements, vous savez que quelque chose ne va pas dans votre protéine. Donc, assurez-vous que tout est suffisamment éloigné les uns des autres.
Mot clé : **Apart** (à part)