

## Random avec taille fixée

## 1 Descriptif

L'objectif de ce défi est de générer des nombres binaires aléatoires dont le nombre de bits doit être inférieur à la valeur (entière) donnée.

## 2 Protocole

1. Une fois la connexion établie, le serveur commence par envoyer un premier message annonçant le début du défi :

-- Debut du defi : Random avec taille --

Ce message n'attend pas de réponse.

- 2. Le serveur envoie ensuite une série d'entier (de taille aléatoire).
- 3. Pour chaque entier, le serveur doit recevoir en retour un nombre binaire (sous forme binaire) d'une taille inférieure ou égale à cet entier.
- 4. Après chaque réponse, le serveur enverra un message commençant par "OK" ou "NOK" suivant si la réponse est correcte ou non.
- 5. A la fin du défi, le serveur enverra un message indiquant "Defi valide" ou "Defi echoue!". Aucune réponse n'est attendue.
- 6. Le serveur terminera la communication par le message "FIN", votre client devra alors fermer la socket. Aucune réponse n'est attendue.

## 3 Exemple de communication

Voici un exemple (incomplet) d'une communication pour ce défi. Dans cet exemple les "<" et ">" indiquent le sens de transfert de chaque message et ne doivent pas être présents dans la communication.

```
< -- Debut du defi : Random avec taille --</p>
< 4</p>
> 1011
< OK - taille attendue : 4 taille reçue : 4</p>
< 4</p>
> 101
< OK - taille attendue : 4 taille reçue : 3</p>
< 19</p>
> 1011101110010011001
< OK - taille attendue : 19 taille reçue : 19</p>
< 13</p>
> 1001010011010
< OK - taille attendue : 13 taille reçue : 13</p>
```