



ÉCOLE  
**D'INGÉNIEURS**  
PARIS-LA DÉFENSE

## Distributed Hash Table

Exercices

**ESILV**

nicolas.travers (at) devinci.fr

Soit l'anneau suivant dont les serveurs connectés au réseau sont grisés (0,2,4,6, 10...) :

- 1.1.1 Placer les valeurs suivantes sur l'anneau avec la fonction de hachage modulo 32. Vous les placerez sur les serveurs qui en ont la charge : 60, 42, 25, 17, 9, 7, 25, 23, 22, 40, 41, 73, 72
- 1.1.2 Indiquez sur l'anneau, la table de hachage réelle des noeuds suivants : 4, 6, 10, 15, 28.
- 1.1.3 Nous souhaiterions faire un équilibrage de charge. Où doit-être placé le nouveau nœud ?
- 1.1.4 Le serveur 17 tombe en panne. Déplacer les données associées au nouveau serveur et à l'ancien serveur. Barrer les anciennes.
- 1.1.5 Modifier les tables de hachage correspondantes à ces deux modifications (barrer l'ancienne et ajouter la nouvelle)
- 1.1.6 Le serveur 28 reçoit une requête demandant la valeur 9. Afficher sur l'anneau les sauts effectués par la requête

