

Présentation du stage

Présentation du projet TUIConstraint

- Interface tangible pour résoudre problèmes de contraintes
- Aide pour résolution de problèmes d'industrie
- Répartir problèmes de contraintes en sous-problèmes
- Idée : résolution sous-problèmes → résolution problème
- Utilisateur aide solveur à réduire combinaisons possibles
- Solveur aide utilisateur à résoudre problème

Qu'est-ce qu'une interface tangible ?

- Données physiques et tangibles en tant qu'input ou output
- Modification des données en faisant bouger des objets
- L'humain peut modifier les données ainsi
- Parfois la machine peut aussi le faire

Qu'est-ce qu'une interface tangible ?



Table de Brest

Qu'est-ce qu'un problème de contraintes ?

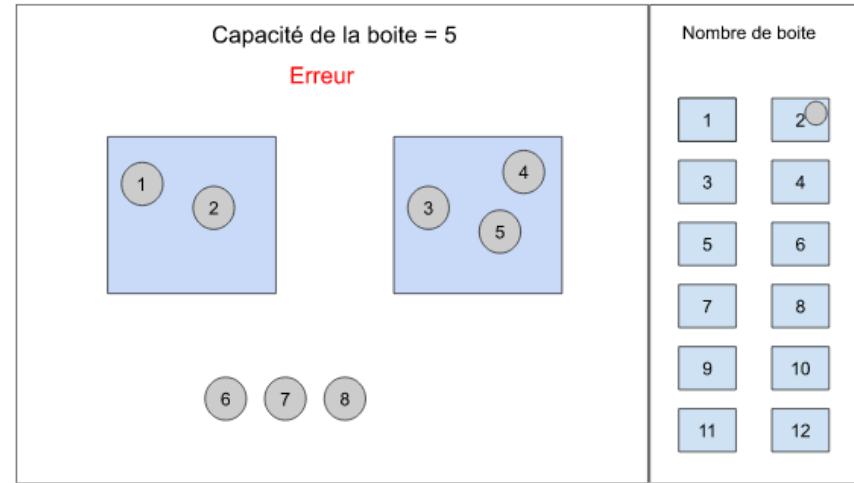
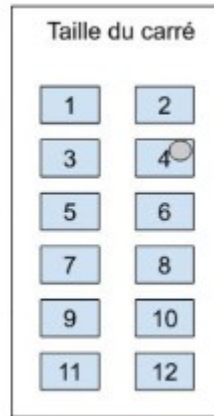
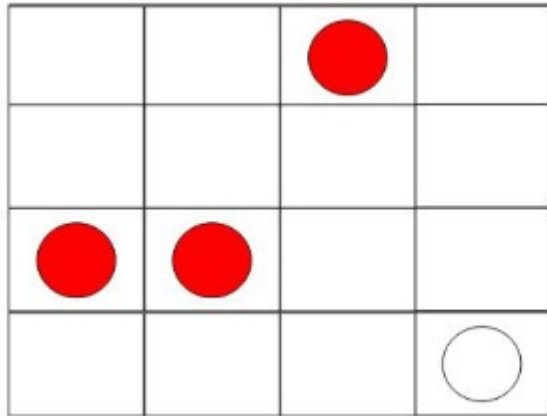
- Problème avec des contraintes
- But : résoudre le problème en respectant les contraintes
- Ex : Sudoku, n-reines, problème du zèbre...

Etat de l'art

- Information sur les différents interfaces tangibles existantes
 - 2D
 - 2,5D
- Information sur les problèmes de satisfaction de contraintes (CSP)
 - Problème d'affectation (Contraintes temporelles ou spatiales)
 - Problème de configuration (Contraintes conditionnelles et les préférences de l'utilisateur)

Combiner les deux recherches

- Proposer des interfaces tangibles capables de résoudre des CSP



Création d'instance pour des solveurs

- But
 - Comment l'utilisateur peut aider le solveur
 - Comment le système peut aider l'utilisateur
 - Chaque personne sur un type de problème

Création d'instance pour des solveurs

- Adrien : Problème de configuration
 - Configuration d'un groupe pour un musée
 - Configuration d'un ordinateur
 - Configuration d'une voiture
- Anaïs : Problème d'affectation
 - Planification des employés
 - Déménageur
 - Ordonnancement des tâches
 - Coloration de graphes