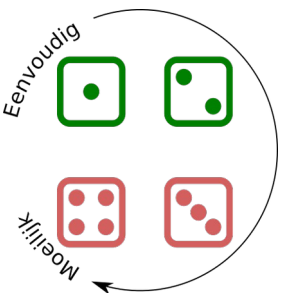


# Bienvenue !

Inutile de dire que les ordinateurs sont partout. Depuis l'émergence des téléphones intelligents, tout le monde est en convaincu, y compris nos élèves et étudiants. Mais connaissons-nous suffisamment d'informatique pour savoir ce qui se passe dans les coulisses de nos applications quotidiennes?

L'informatique a des applications dans de nombreuses disciplines (et inversement): en technologie, en sciences, en mathématiques - mais aussi en français, dans les langues étrangères ... Des notions d'informatique et de pensée informatique sont introduites dans l'éducation partout dans le monde. Ne manquez pas le train: faites partie de ce mouvement avec vos élèves !

Il existe déjà beaucoup de matériel avec lequel vous pouvez enseigner l'informatique à des jeunes de 6 à 18 ans. Mais où trouvez cela? Notre nouvelle gazette JuMP veut vous aider pour cela.



Chaque numéro contient 4 activités que vous pouvez effectuer directement avec vos élèves (écoles primaires et secondaires), sans beaucoup de ressources supplémentaires. Chaque activité a un niveau de difficulté différent, indiqué par un, deux, trois ou quatre points. Une activité, dans les pages du milieu, est (presque) entièrement élaborée. Vous avez un aperçu des trois autres. Vous pouvez trouver plus d'informations sur notre site internet (→ [jump-magazine.org](http://jump-magazine.org)). En plus de ces activités, nous fournissons également dans chaque numéro un peu d'histoire de l'informatique, des faits amusants, des références à des sites Web et des livres intéressants, ainsi qu'un casse-tête informatique.

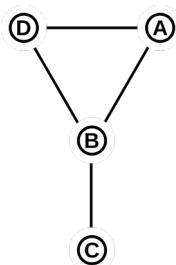
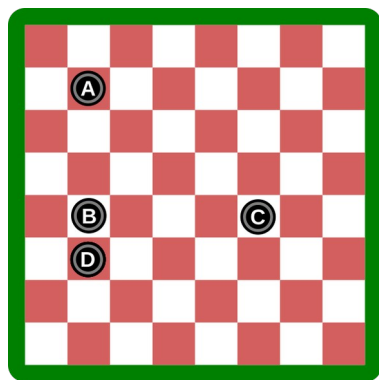
JuMP est une initiative des universités UGent, UCLouvain et ULille. Mais dans les numéros suivants, nous souhaitons également vos contributions – les activités que vous avez testées avec votre classe, vos témoignages, vos plans de cours, etc. Contactez-nous! (→ [jump-magazine@googlegroups.com](mailto:jump-magazine@googlegroups.com))

Amusez-vous avec cette première édition de JuMP!

## Pensez-y ...

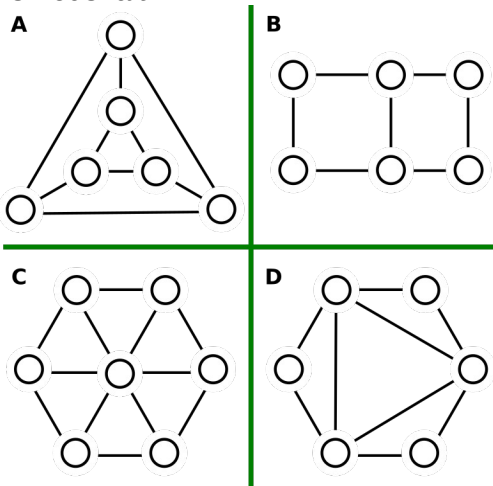
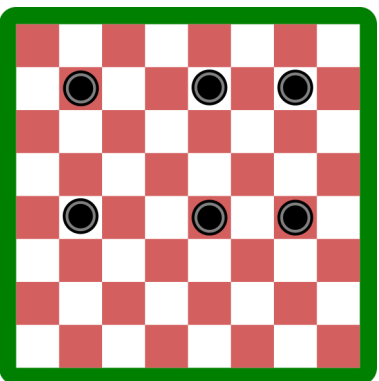
En bas à gauche, vous voyez un plateau de jeu avec 4 pièces. Nous faisons un schéma de ce plateau (à droite dans l'image) de la manière suivante:

- Nous dessinons un cercle pour chaque pièce du tableau.
- Si deux pièces du tableau se trouvent dans la même rangée ou dans la même colonne, on trace une ligne entre leurs cercles dans le diagramme.
- Ce sont les seules lignes que nous dessinons.



Nous avons placé des lettres sur les pièces et dans les cercles afin que vous puissiez voir que le schéma est correct.

Nous avons également réalisé un tel diagramme pour le tableau ci-dessous. Lequel des quatre dessins avons-nous fait?



## Fil de buzz

Construisez et programmez votre propre jeu à la mode à l'aide d'un microcontrôleur.

Le fil Buzz est un jeu d'adresse dans lequel vous devez vous déplacer autour d'un fil avec un anneau sans le toucher. En tant que défi supplémentaire, vous devez terminer le cours le plus rapidement possible.

### Construire

- Insérez une longueur de fil de fer dans le panneau isolant et pliez-le à la forme souhaitée.
- Pour la poignée: utilisez une pince à dénuder pour dénuder les deux extrémités du fil de cuivre. Boucle une des extrémités dans une boucle.



Ci-dessous, vous pouvez voir un aperçu du fonctionnement du programme.

score = 100

**RÉPÉTER:**  
*SI* signaal draad = laag:  
**ALORS:**  
Allumer la lampe  
Montrer le score  
Attendre 1 seconde  
Éteindre la lampe  
score = score - 0.1  
Attendre 0.1 seconde

### Extensions possibles

- Ajouter un bouton Démarrer et Arrêter.
- Ajouter une sonnerie.

Ceci est expliqué plus en détail sur → [jump-magazine.org](http://jump-magazine.org)

### Benodigdheden

- Microcontrôleur (Microbit, Arduino, Dwenguino) avec LED
- Fil d'acier et fil de cuivre isolé (avec noyau solide)
- Plaque / isolant en styromousse
- Pinces à dénuder et pinces coupantes

### Connecter

- Placez la boucle de la poignée autour du fil de cuivre et connectez l'arrière du fil de cuivre à la terre (0V).
- Connectez le fil de cuivre à une broche d'entrée du microcontrôleur.

### Programmer