

# Introduction à la pensée mathématique

*ou*

*Le plaisir de penser*

*Option 1*

Leçon 6

**Luis Radford**  
**Université Laurentienne**  
**Ontario, Canada**

# Celle ou celui qui arrive à 8 PERD!

- Y a-t-il une stratégie qui assure la victoire au joueur qui part en premier?



0

1

2

3

4

5

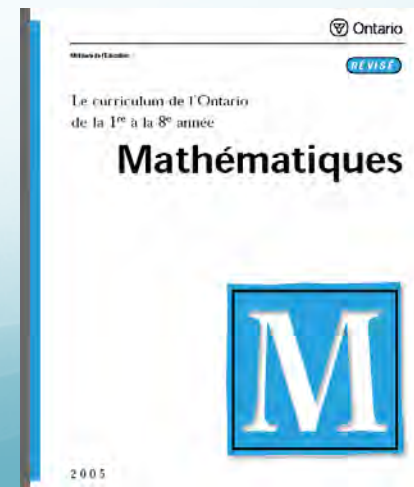
6

7

8

# Généralisations...!

- Les nombres pour lesquels le joueur A ne peut pas s'assurer la victoire à coup sûr sont:
  - 7, 10, 13, 16, ...
  - Est-ce que 47 fait partie de cette suite?
  - Trouve la règle de cette suite
- formuler et résoudre des problèmes complexes en utilisant des stratégies fondées sur des régularités
- interpoler ou extrapoler à partir de données d'une table de valeurs ou à partir de la règle. (PC 6e année)



# Stratégies de résolution de problèmes

- **Simuler le problème à l'aide du matériel de manipulation ou autre.**
- **Observer les données.**
- **Faire des hypothèses...**
- **Organiser les données sous forme de tableau, diagramme ou autre...**

# Le jeu des blocs!



- Deux joueurs
- 5 blocs
- À tour de rôle chaque joueur prend 1 ou 2 blocs
- Celle qui ramasse le dernier bloc perd!

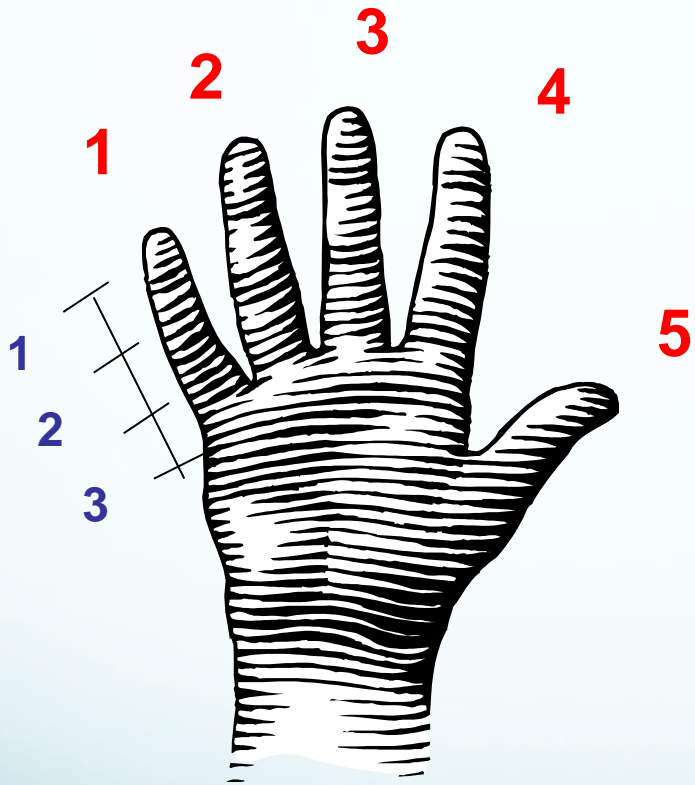
**Est-ce qu'il y a un moyen pour que le joueur qui commence s'assure la victoire à coup sûr? Expliquez!**

# Et si on ajoute d'autres blocs?

- Essayons 6 blocs!
- Essayons 7 blocs!
- Que remarque-t-on?



- Quels sont les nombres pour lesquels le joueur qui commence peut s'assurer la victoire à coup sûr?
- Quels sont les nombres pour lesquels le joueur qui commence ne peut *pas* s'assurer la victoire à coup sûr?



- # élève x 2
  - plus 5
  - fois 5
  - plus # doigt
  - fois 10
  - plus # phalange
  - TOTAL
- $\acute{e}=3; d=2; ph=1$
  - $3 \times 2 = 6$
  - $+5 = 11$
  - $\times 5 = 55$
  - $+2 = 57$
  - $\times 10 = 570$
  - $+1 = 571$
  - 571



# Exercice de réflexion

- Écrivez dans votre cahier les idées principales apprises jusqu'aujourd'hui...

