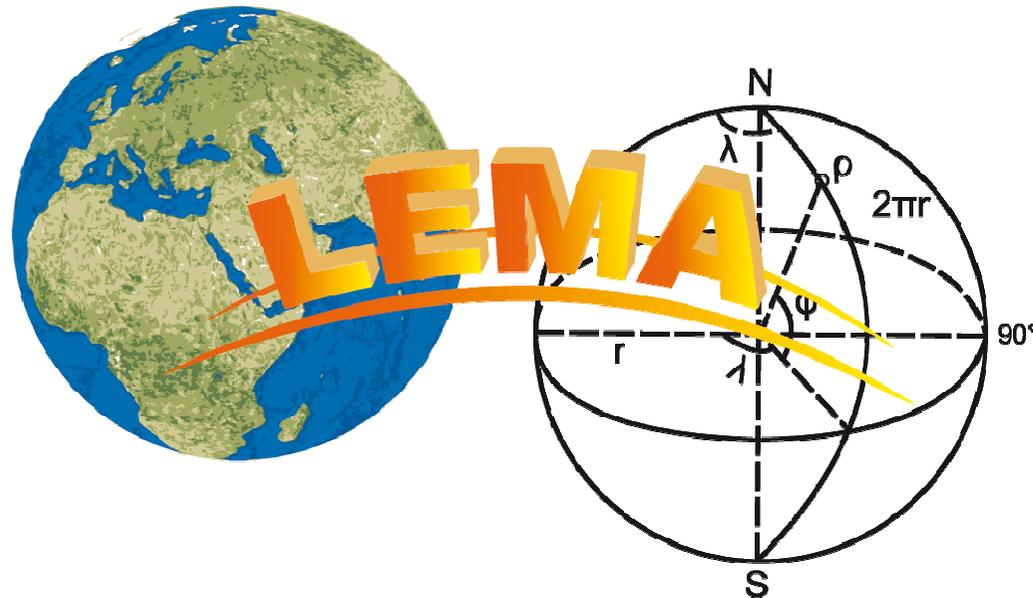
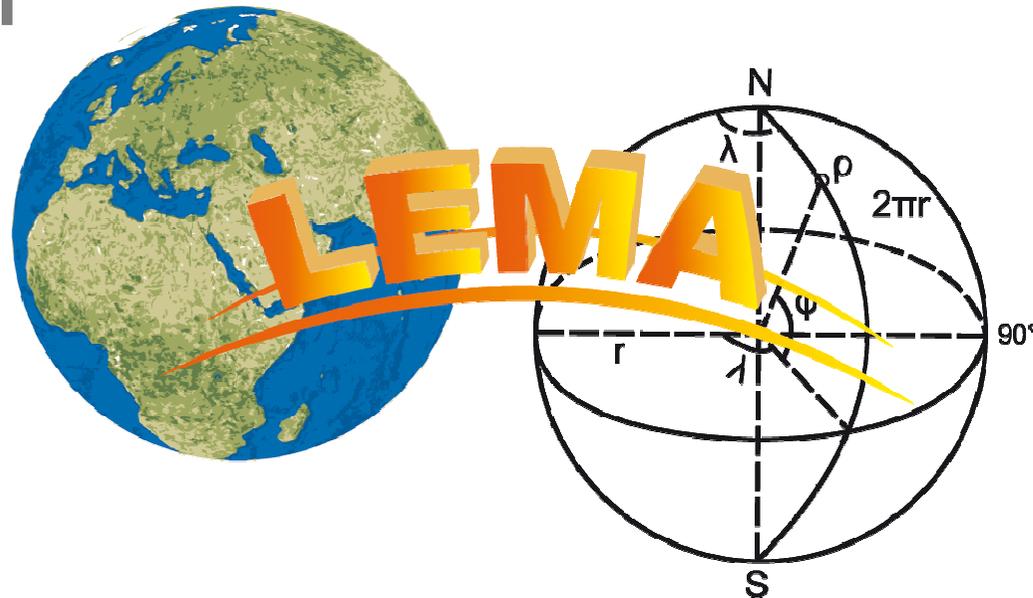


# Évaluation



# Évaluation

Rétroaction



# Synopsis

## Session 1 : Introduction

Travailler sur des tâches en mettant l'accent sur la rétroaction

Produire des directives sommaires

Travailler  
avec vos  
élèves

## Session 2 : Réfléchir sur les progrès accomplis

Réfléchir à la façon d'impliquer les élèves dans l'évaluation de leur travail

## Objectifs

Vous devrez :

- réfléchir à la rétroaction à donner aux élèves en tant qu'enseignant, de manière formelle ou lorsqu'ils exécutent en groupes des tâches de modélisation (Session 1)
- réfléchir à des stratégies qui encouragent l'apprentissage de l'auto-évaluation chez les élèves (Session 2)

## Résultats

Vous produirez un ensemble de directives destinées aux enseignants leur indiquant comment donner une rétroaction aux élèves qui exécutent des tâches.

Philosophie  
sous-jacente

Évaluation pour l'apprentissage

Pratiques  
pédagogiques

Partager des objectifs

Interrogation

Rétroaction

Évaluation  
par les pairs  
et auto-  
évaluation

Utilisation  
formative de  
l'évaluation  
sommativ

Philosophie  
sous-jacente

Évaluation pour l'apprentissage

Pratiques  
pédagogiques

Partager des objectifs

Interrogation

Rétroaction

Évaluation  
par les pairs  
et auto-  
évaluation

Utilisation  
formative de  
l'évaluation  
sommative

# Session 1

Rétroaction écrite et orale

## Activité 1 : Rétroaction écrite

Selon une étude effectuée par Butler en 1988, les élèves se concentrent uniquement sur leurs notes et ne lisent pas les observations de l'enseignant sur la façon d'améliorer leur travail.

Ce sont naturellement ces observations qui donnent aux élèves les informations dont ils ont besoin pour améliorer leur modélisation mathématique.

Deux par deux, reprenez le travail d'un élève que vous avez noté et réfléchissez à la façon de donner une rétroaction écrite. Réfléchissez sur l'aide que peut apporter ici la grille d'évaluation.

## Activité 2 : Rétroaction orale formative

Vous travaillerez au sein d'un groupe :

- i. en prenant part à des jeux de rôle où certains d'entre vous seront des enseignants, d'autres des apprenants et d'autres des observateurs
- ii. en réfléchissant sur vos expériences : vous réfléchirez aux questions concernant la rétroaction dans les tâches de modélisation
- iii. en établissant un ensemble de directives destinées aux enseignants pour leur indiquer comment donner une rétroaction aux élèves qui font de la modélisation

## Activité 2

### Apprenants

Travaillez sur une tâche en groupe.

Présentez une ou plusieurs solutions sous la forme d'un poster.

### Enseignant

Voir la fiche de synthèse

N'intervenez qu'avec votre groupe et observez le travail des autres groupes – déplacez-vous !

### Observateur

Prenez des notes – vous dirigerez plus tard la discussion de votre groupe

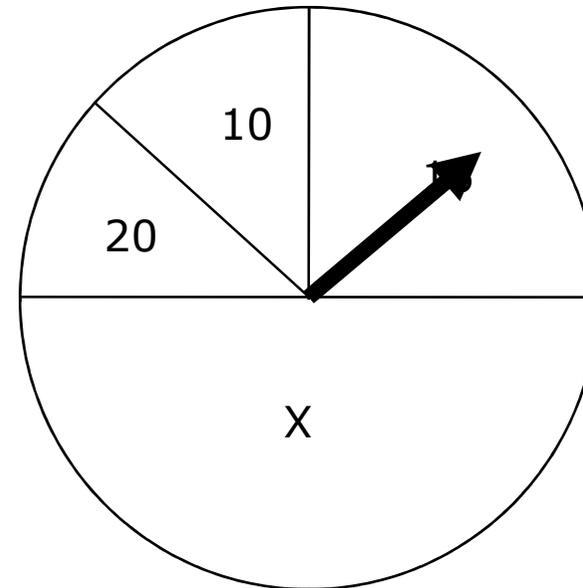
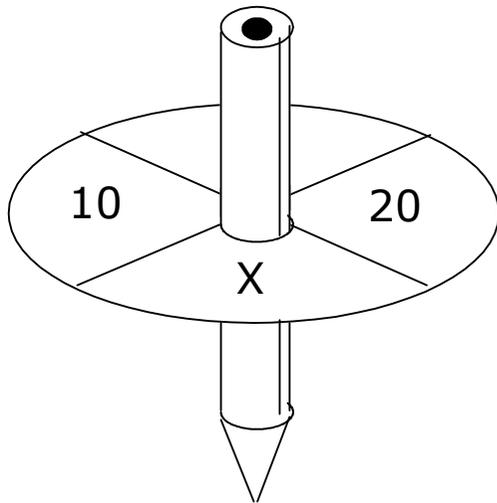
## Activité 2 : Règles de base pour les apprenants

- Ne parlez qu'un seul à la fois.
- Échangez des idées et écoutez-vous les uns les autres.
- Assurez-vous que les gens vous écoutent.
- Suivez bien.
- Mettez en question.
- Respectez chacun les opinions des autres.
- Construisez à partir des erreurs.
- Partagez les responsabilités.
- Essayez de vous accorder à la fin.

# Tâche 1 : La fête de l'école – jeux de hasard

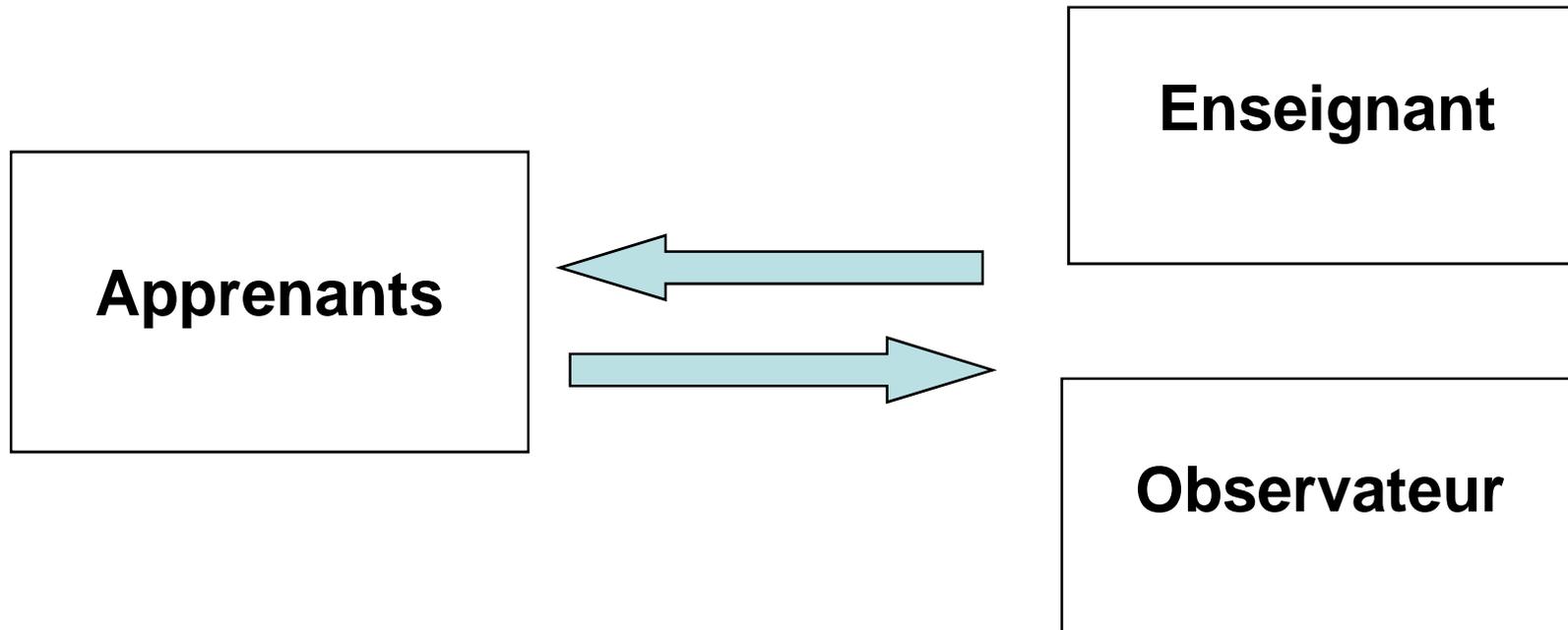
Voici deux toupies que vous pouvez utiliser pour un jeu de hasard dans une fête d'école.

Si vous deviez diriger le jeu, comment pourriez-vous réaliser des gains ?



## Activité 2 : Avant la seconde tâche

Changez de rôle



## Tâche 2 : Une course

Dans une cour d'école se trouvent deux arbres : l'un petit, l'autre grand.

Il y a aussi une clôture rectiligne.

Un groupe d'élèves organisent une course : chaque élève commence au petit arbre puis va toucher le grand arbre et ensuite la clôture avant de revenir au petit arbre.

Quel est le meilleur endroit pour toucher la clôture ?



La tâche est inspirée de Petit S. (2006): Le tilleul et le marronnier. Bulletin de l'APMEP n°466 p. 597

## Discussion

Dans un groupe dirigé par un observateur, discutez vos différentes expériences.

N'oubliez pas de considérer la question du point de vue de l'enseignant et de celui de l'élève.

## Discussion

Vos discussions doivent être centrées sur la rétroaction et les interventions de l'enseignant.

S'il le désire, le groupe peut commencer par un bref récapitulatif de ce qui s'est passé au cours d'une des tâches. Réfléchissez au degré de réflexion mathématique des élèves – son importance et son niveau ?

Puis réfléchissez :

- à la façon dont les interventions de l'enseignant ont modifié le sens et l'objectif de l'apprentissage des élèves ?
- à ce qu'ont ressenti les élèves ?
- à ce qu'a ressenti .... l'enseignant ? ....à sa façon de réagir à leurs observations ?

## Tâche de discussion

Établissez quelques directives destinées aux enseignants pour leur indiquer comment intervenir et donner une rétroaction lorsqu'ils travaillent avec des groupes d'élèves sur des tâches de modélisation.

## Objectifs (Session 1)

Vous devrez :

- réfléchir à la rétroaction à donner aux élèves en tant qu'enseignant, de manière formelle ou lorsqu'ils exécutent en groupes des tâches de modélisation

## Quelques idées de discussion

“Comment l'enseignant peut-il encourager la réflexion de tous les élèves en s'assurant qu'ils puissent tous contribuer au travail du groupe?”

“De quelle manière l'enseignant peut-il intervenir pour encourager le groupe à poursuivre les discussions qu'il a engagées ?”

## Journal de l'enseignant

N'oubliez pas d'utiliser votre journal pour :

- réfléchir sur cette session
- réfléchir à la rétroaction à donner aux élèves qui sont impliqués dans des tâches de modélisation au sein de votre classe

# Session 2

Évaluation par les pairs et auto-évaluation

## Objectifs

Vous devrez :

- réfléchir à la rétroaction à donner aux élèves en tant qu'enseignant lorsqu'ils exécutent en groupes des tâches de modélisation (Session 1)
- réfléchir à des stratégies qui encouragent l'apprentissage de l'auto-évaluation chez les élèves (Session 2)

Philosophie  
sous-jacente

Évaluation pour l'apprentissage

Pratiques  
pédagogiques

Partager des objectifs

Interrogation

Rétroaction

Évaluation  
par les pairs  
et auto-  
évaluation

Utilisation  
formative de  
l'évaluation  
sommativ

## Résultats

Vous élaborerez des directives destinées aux enseignants pour leur indiquer comment ils peuvent ainsi que leurs élèves évaluer un travail et leur donner des conseils pour améliorer certains aspects de la modélisation.

# Tâche

## Saut à l'élastique

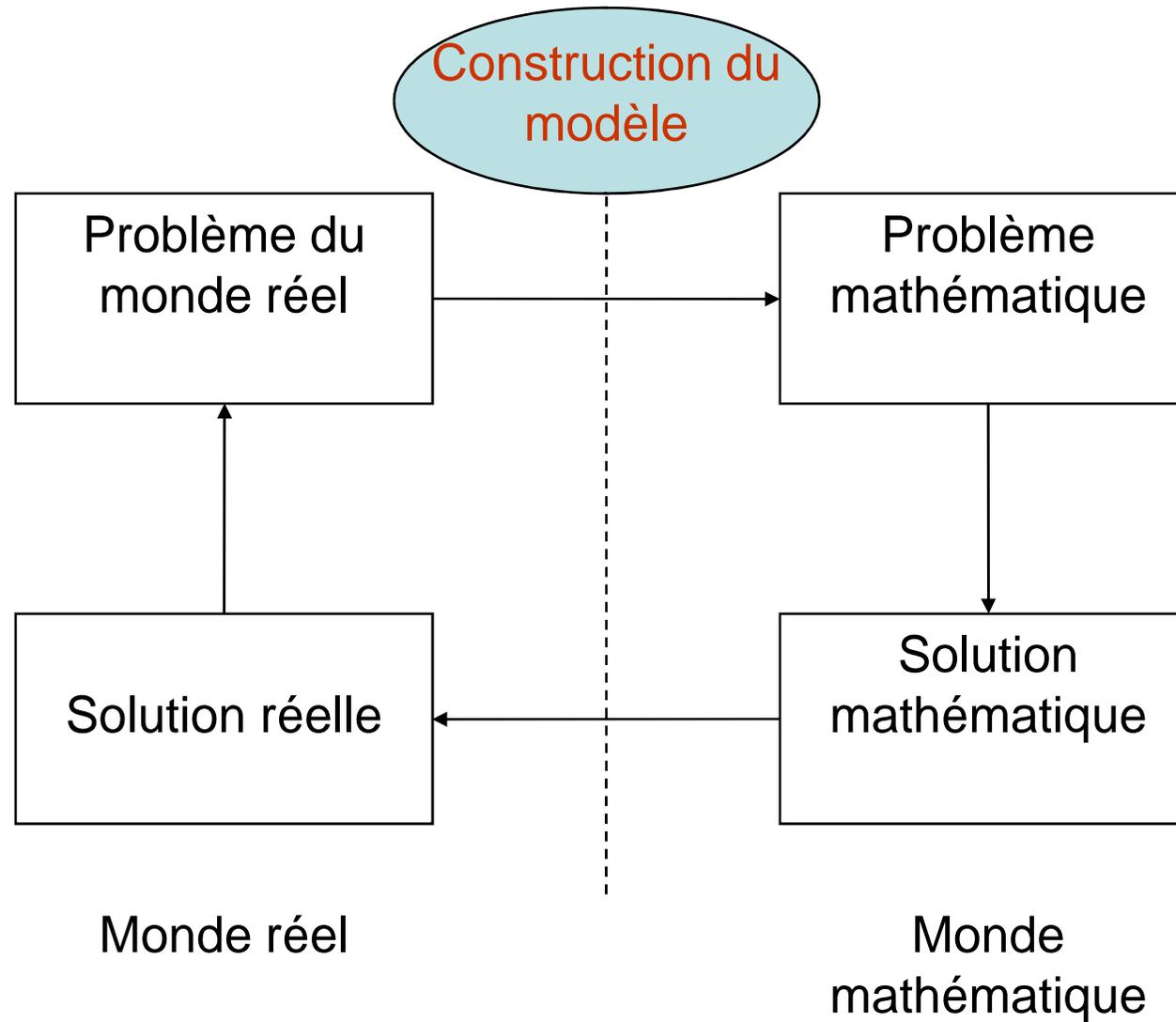
Si vous faites un saut à l'élastique, il est essentiel de vous assurer que la corde ait la longueur qui convient.

Parfois, certains sautent au-dessus d'une rivière et leur tête arrive à toucher la surface de l'eau.

Quelle longueur doit avoir la corde élastique ?

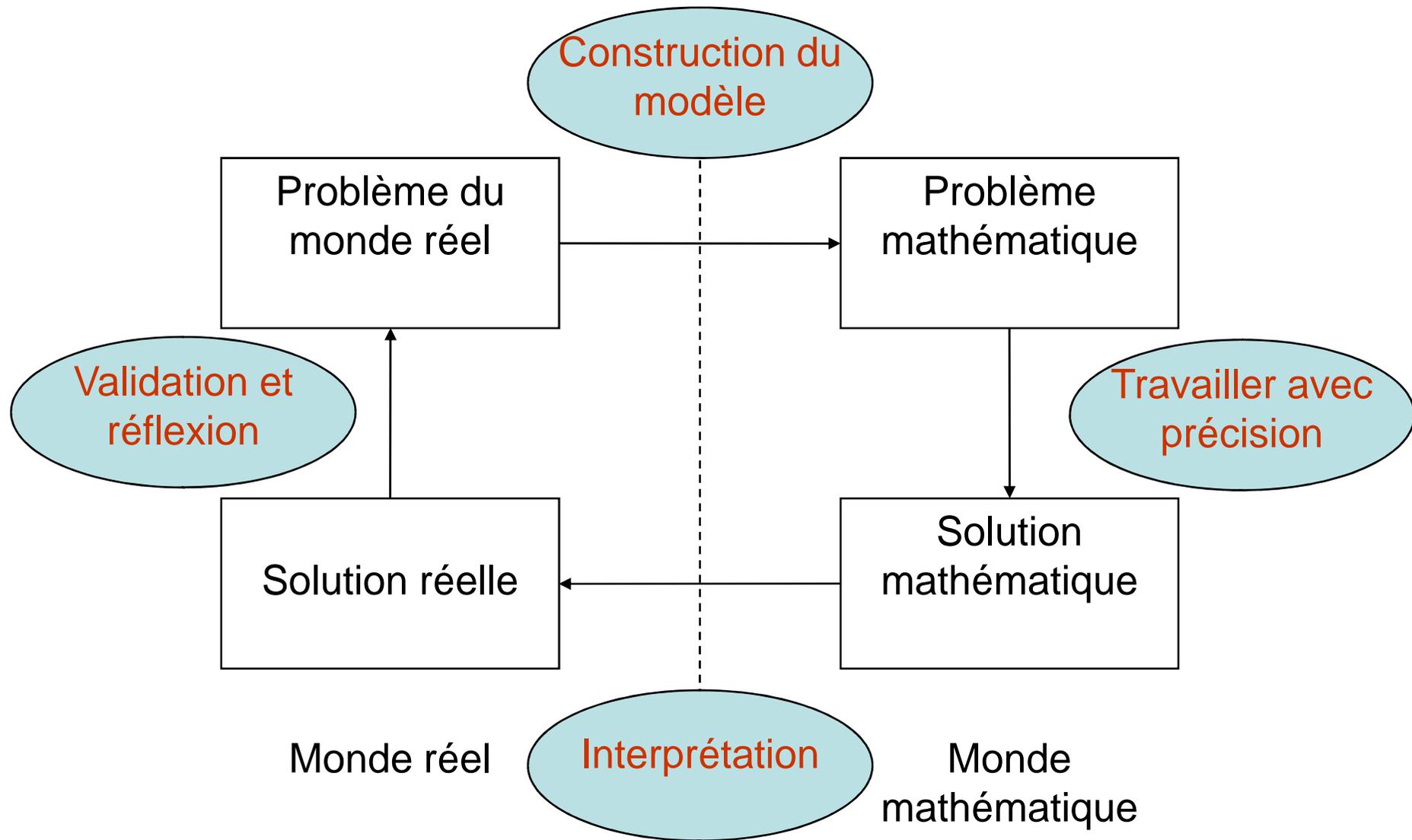


Image: Remerciements à Criusha, publié sur Wikimedia Commons



## Construction d'un modèle

- 1 Les élèves ont besoin d'aide pour simplifier la situation
- 2 Les élèves peuvent trouver et utiliser les informations nécessaires pour simplifier certaines parties d'une situation complexe.
- 3 Les élèves peuvent utiliser un ensemble d'informations pour simplifier une situation.
- 4 Les élèves prennent les bonnes décisions qui leur permettent de simplifier une situation complexe.



## Interprétation

- 1 Les élèves éprouvent des difficultés et ont besoin de beaucoup d'aide pour interpréter la situation
- 2 L'aide apportée aux élèves (par ex. en posant les questions appropriées) leur permet d'interpréter la situation
- 3 Les élèves peuvent interpréter la situation mais de façon superficielle
- 4 Les élèves interprètent totalement la situation de façon approfondie

## Compte-rendu

- 1 Les élèves ne sont pas capables de rendre compte de leur travail de façon satisfaisante
- 2 Avec de l'aide et des indications, les élèves sont capables d'établir un compte-rendu satisfaisant de leur travail
- 3 Les élèves sont capables d'établir de façon indépendante un bon compte-rendu de leur travail
- 4 Les élèves produisent un compte-rendu exhaustif de leur travail

## Activité 1 : Impliquer les élèves dans l'évaluation par les pairs et l'auto-évaluation

Quelles stratégies pouvez-vous utiliser pour encourager

.....

- ❖ l'évaluation par les pairs ?
- ❖ l'auto-évaluation ?

## Objectifs

Vous devrez :

- réfléchir à la rétroaction à donner aux élèves en tant qu'enseignant lorsqu'ils exécutent en groupes des tâches de modélisation (Session 1)
- réfléchir à des stratégies qui encouragent l'apprentissage de l'auto-évaluation chez les élèves (Session 2)

## Résultats

Vous élaborerez des directives destinées aux enseignants pour leur indiquer comment ils peuvent ainsi que leurs élèves évaluer un travail et comment ils peuvent donner à ces élèves des conseils pour améliorer certains aspects de la modélisation.

## Journal de l'enseignant

N'oubliez pas d'utiliser votre journal pour :

- réfléchir sur cette session
- définir comment vous impliquerez vos élèves dans des évaluations par les pairs lors de vos prochaines leçons de modélisation.