

académie de Dijon

direction des services départementaux
de l'éducation nationale de l'Yonne

2012-2013

Animation pédagogique résolution de problèmes au cycle 3



ia89.ac-dijon.fr



Les problèmes additifs

1. Transformation d'un état

Les problèmes additifs

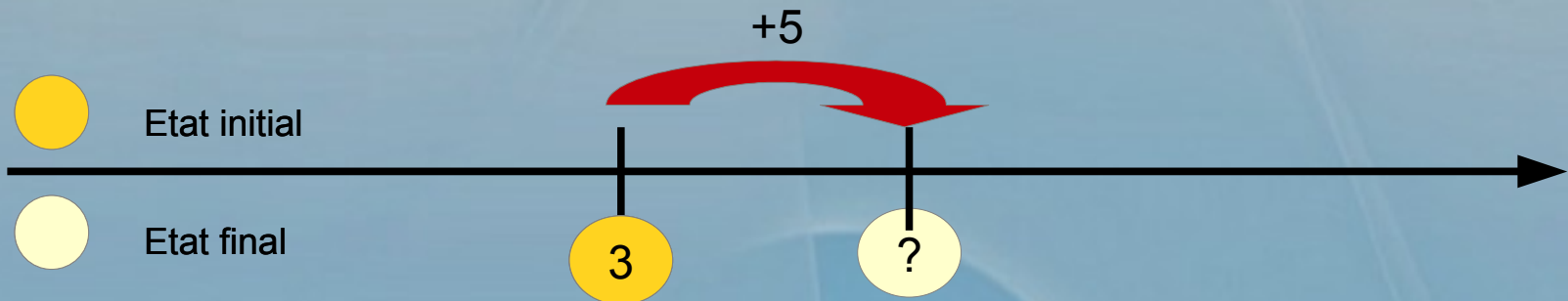
1. Transformation d'un état

Recherche de l'état final connaissant la transformation positive et l'état initial

Exemple :

Léo avait 3 billes. Puis Juliette lui a donné 5 billes. Combien de billes a maintenant Léo?

Schématisation possible avec la ligne du temps



CE2

CM1

CM2

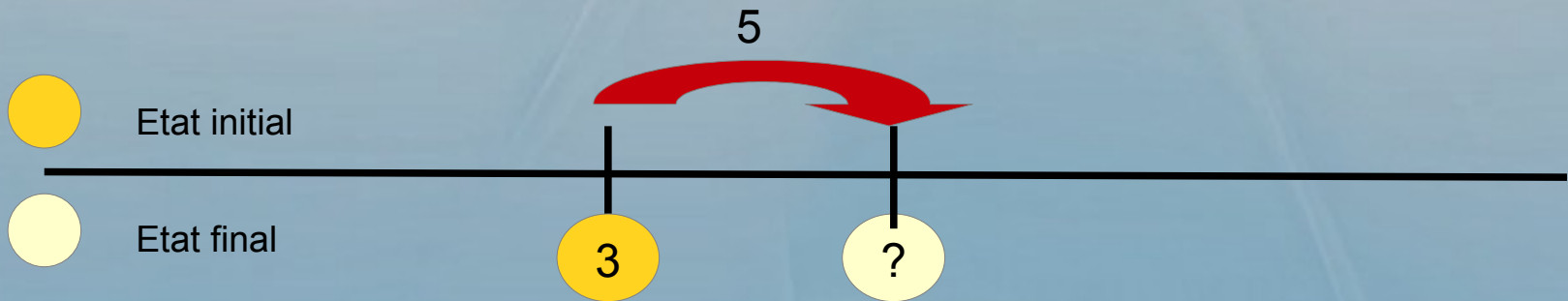
Les problèmes additifs

1. Transformation d'un état

Autre schéma possible sur une bande numérique

Exemple :

Léo avait 3 billes. Puis Juliette lui a donné 5 billes. Combien de billes a maintenant Léo?



Les problèmes additifs

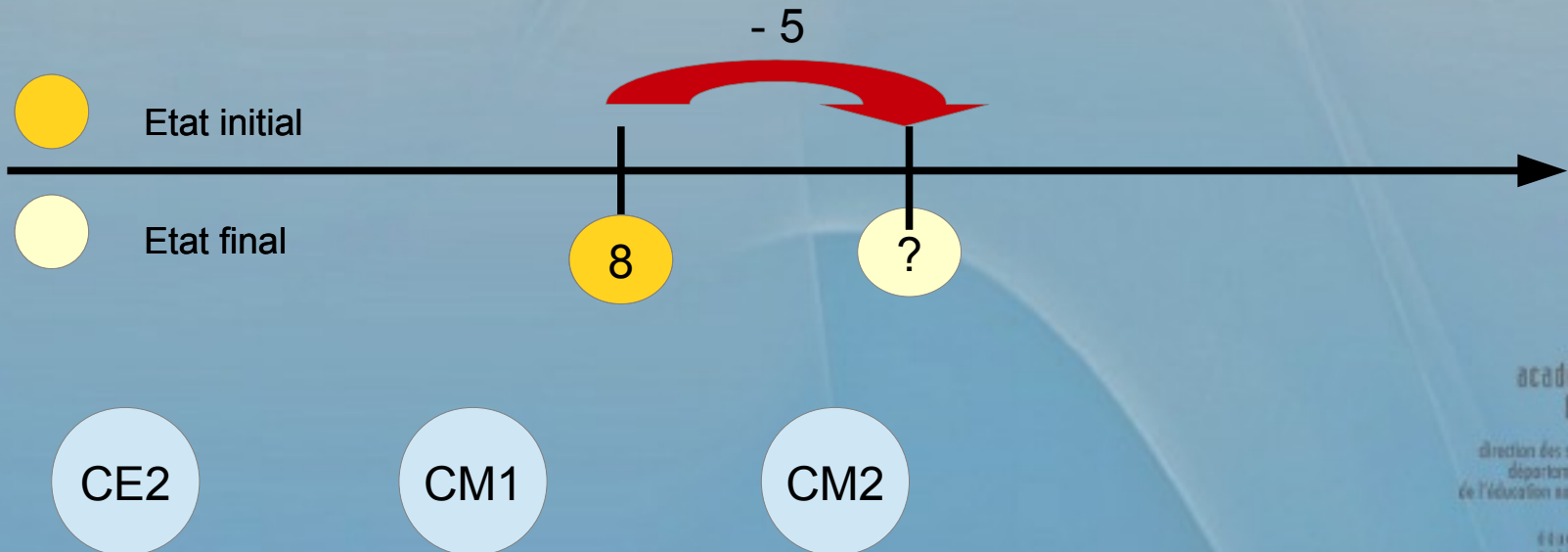
1. Transformation d'un état

Recherche de l'état final connaissant la transformation négative et l'état initial

Exemple :

Léo avait 8 billes. Puis il a donné 5 billes à Juliette. Combien de billes a maintenant Léo?

Schématisation possible avec la ligne du temps



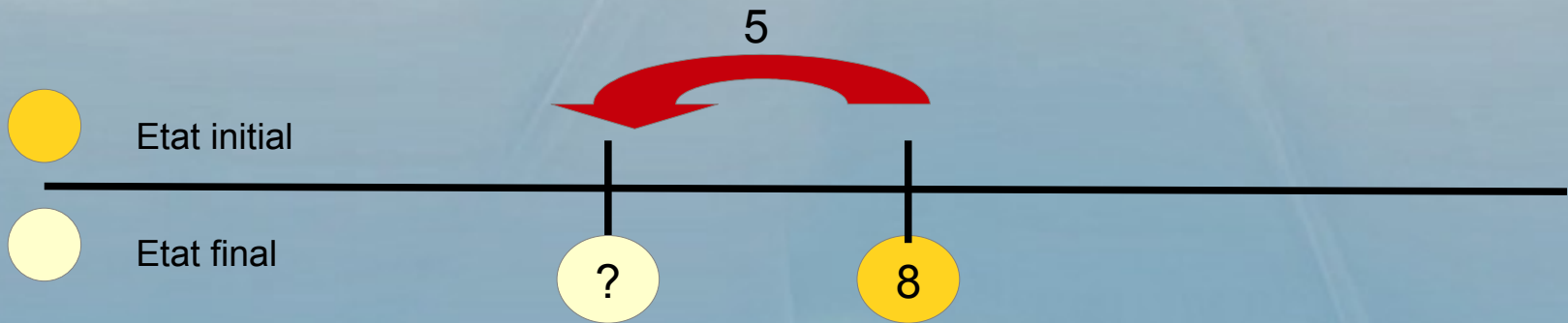
Les problèmes additifs

1. Transformation d'un état

Autre schéma possible sur une bande numérique

Exemple :

Léo avait 8 billes. Puis il a donné 5 billes à Juliette. Combien de billes a maintenant Léo?



Les problèmes additifs

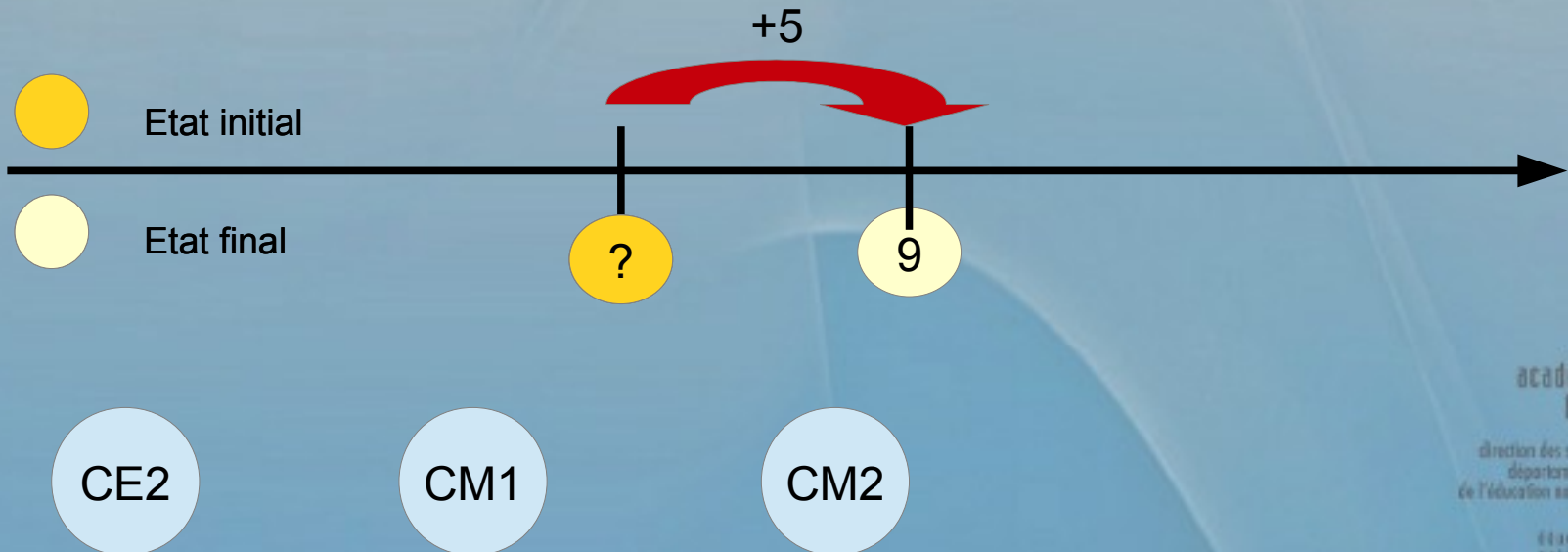
1. Transformation d'un état

Recherche de l'état initial connaissant la transformation positive et l'état final.

Exemple :

Léo avait des billes. Puis Juliette lui a donné 5 billes. Maintenant, Léo a 9 billes. Combien de billes avait Léo?

Schématisation possible avec la ligne du temps



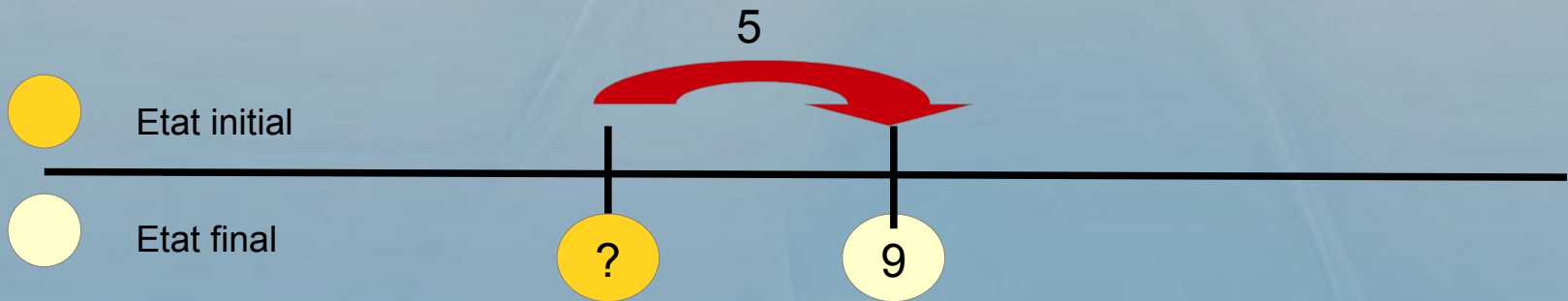
Les problèmes additifs

1. Transformation d'un état

Autre schéma possible sur une bande numérique

Exemple :

Léo avait des billes. Puis Juliette lui a donné 5 billes. Maintenant, Léo a 9 billes. Combien de billes avait Léo?



Les problèmes additifs

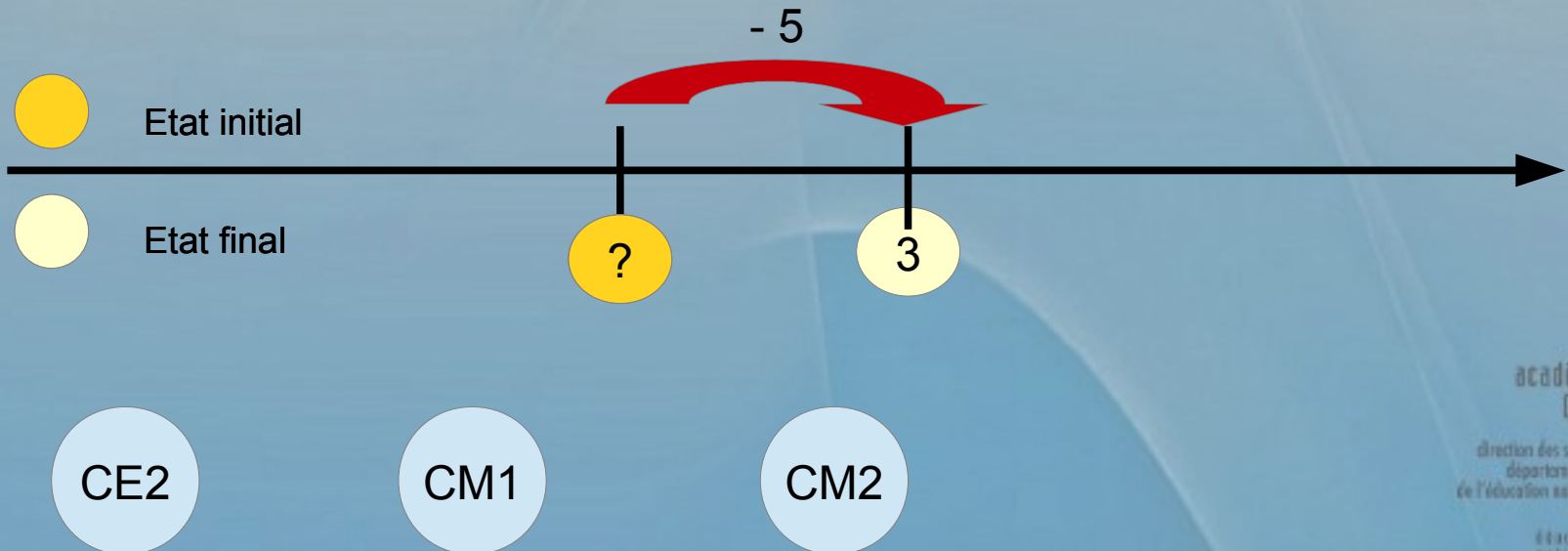
1. Transformation d'un état

Recherche de l'état initial connaissant la transformation négative et l'état final.

Exemple :

Léo avait des billes. Puis il en a donné 5 à Juliette. Maintenant, Léo a 3 billes. Combien de billes avait Léo?

Schématisation possible avec la ligne du temps



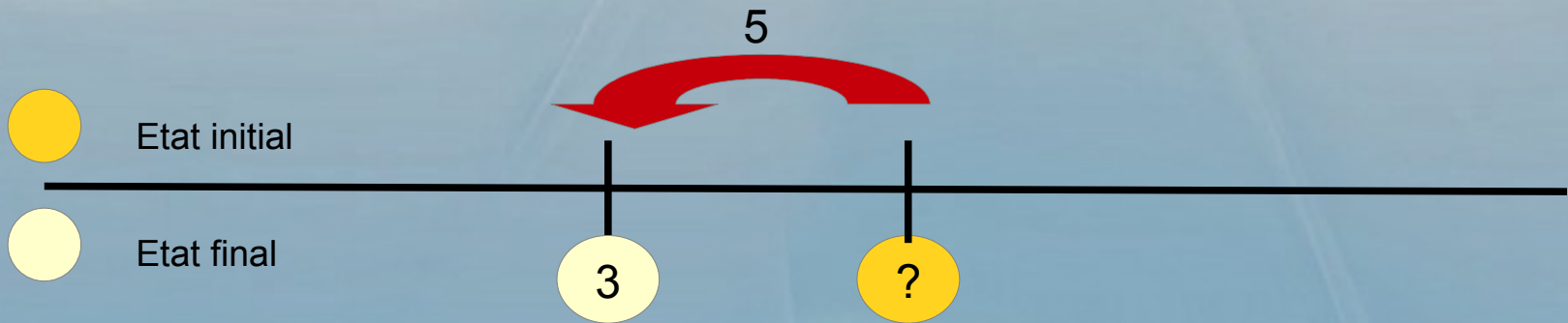
Les problèmes additifs

1. Transformation d'un état

Autre schéma possible sur une bande numérique

Exemple :

Léo avait des billes. Puis il en a donné 5 à Juliette. Maintenant, Léo a 3 billes. Combien de billes avait Léo?



Les problèmes additifs

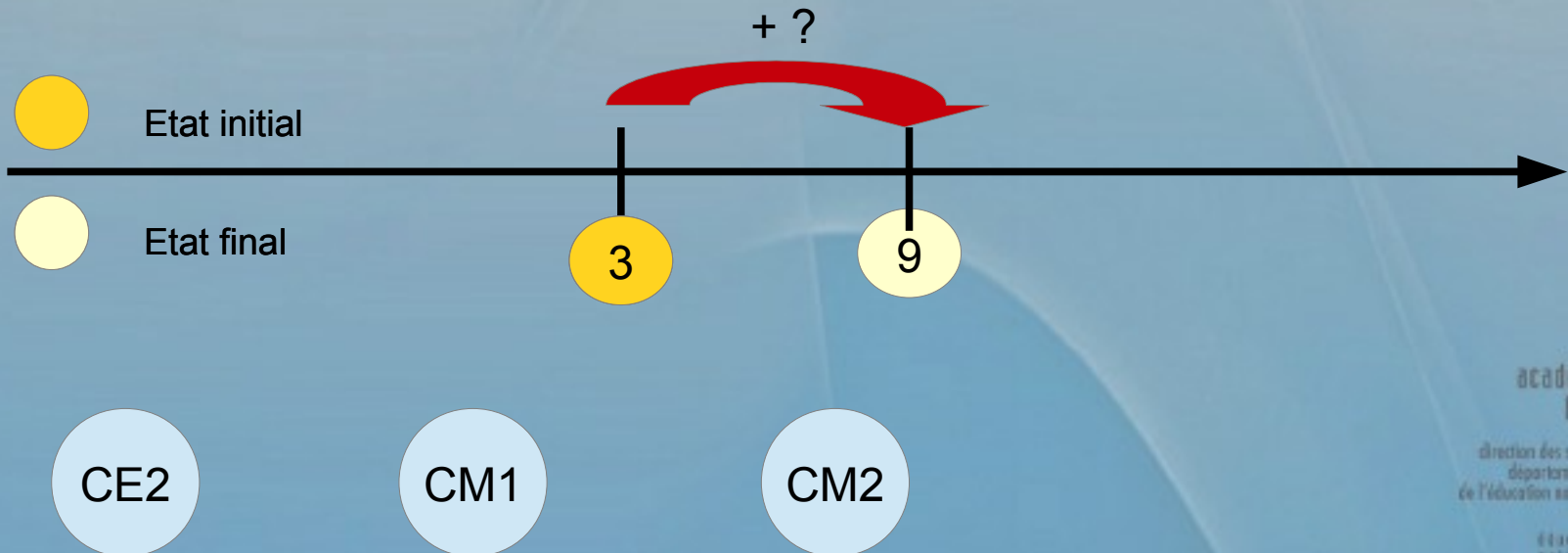
1. Transformation d'un état

Recherche de la transformation positive connaissant l'état initial et l'état final.

Exemple :

Léo avait 3 billes. Puis Juliette lui a donné des billes. Maintenant, Léo a 9 billes. Combien de billes Juliette a-t-elle données à Léo?

Schématisation possible avec la ligne du temps



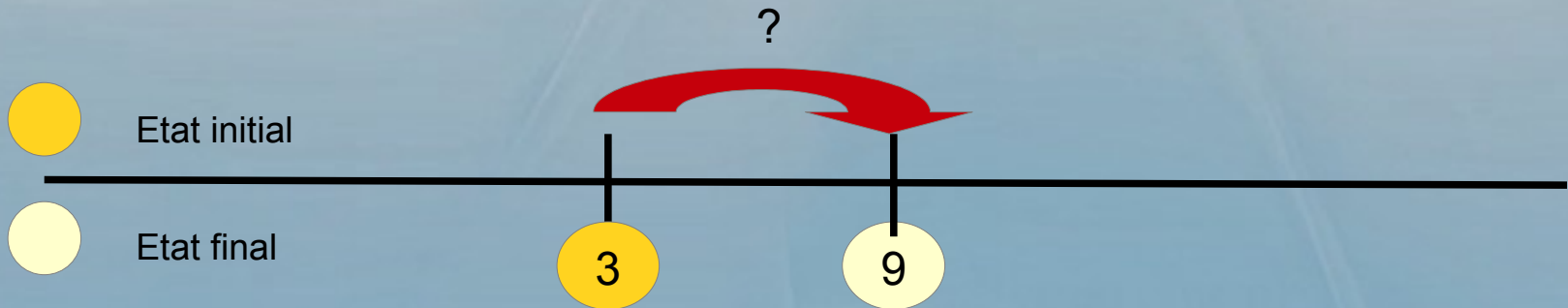
Les problèmes additifs

1. Transformation d'un état

Autre schéma possible sur une bande numérique

Exemple :

Léo avait 3 billes. Puis Juliette lui a donné des billes. Maintenant, Léo a 9 billes. Combien de billes Juliette a-t-elle données à Léo?



Les problèmes additifs

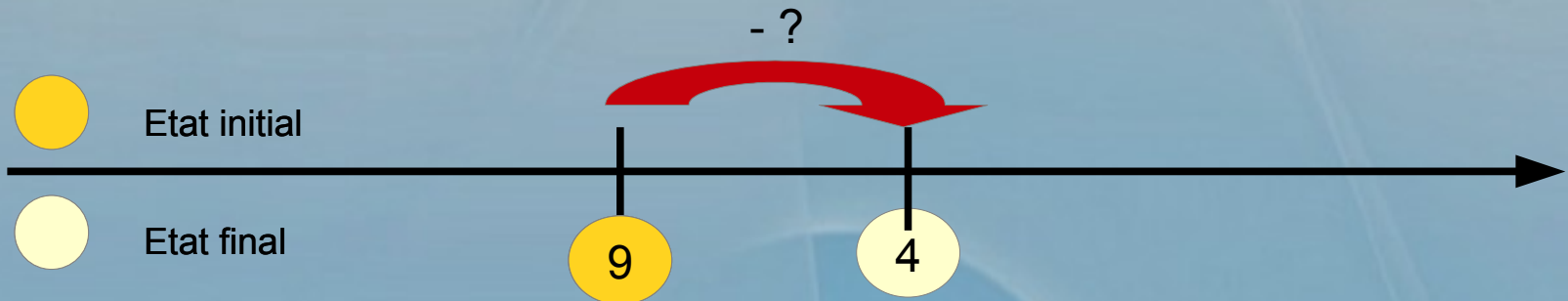
1. Transformation d'un état

Recherche de la transformation négative connaissant l'état initial et l'état final.

Exemple :

Léo avait 9 billes. Puis il a donné des billes à Juliette. Maintenant, Léo a 4 billes. Combien de billes Léo a-t-il données à Juliette?

Schématisation possible avec la ligne du temps



CE2

CM1

CM2

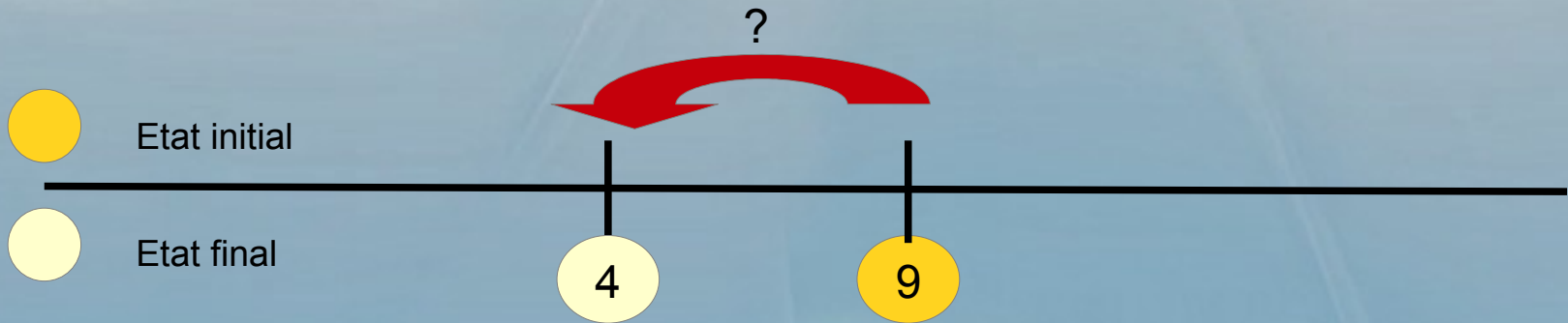
Les problèmes additifs

1. Transformation d'un état

Autre schéma possible sur une bande numérique

Exemple :

Léo avait 9 billes. Puis il a donné des billes à Juliette. Maintenant, Léo a 4 billes. Combien de billes Léo a-t-il données à Juliette?





Les problèmes additifs

2. Composition de deux états

Les problèmes additifs

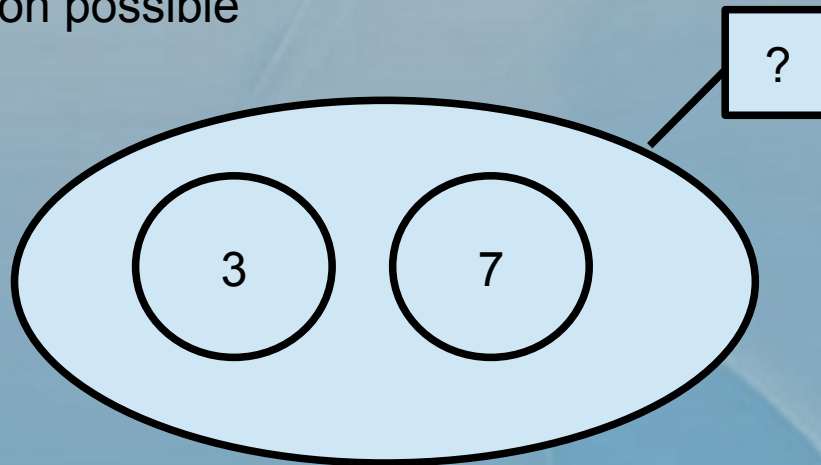
2. Composition de deux états

Recherche de la composée de 2 états

Exemple :

Léo a 3 billes. Juliette a 7 billes. Combien de billes ont Léo et Juliette ensemble .

Schématisation possible



CE2

CM1

CM2

Les problèmes additifs

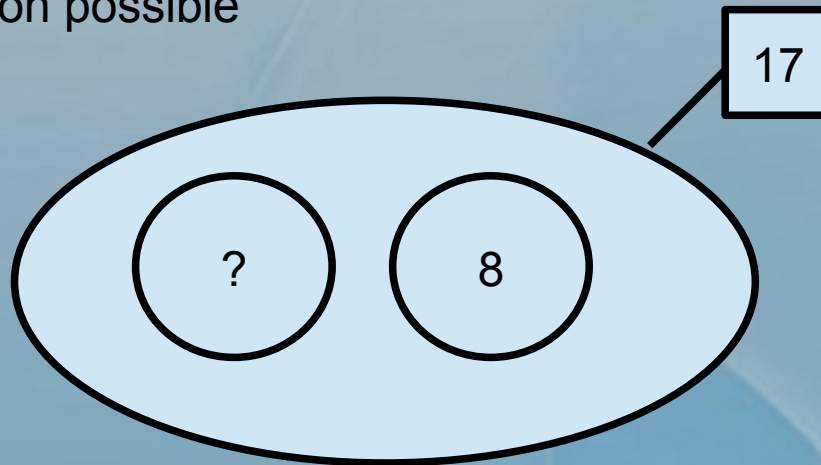
2. Composition de deux états

Recherche d'un état connaissant un second état et la composée des 2 états

Exemple :

Léo et Juliette ont 17 billes ensemble. Juliette a 8 billes. Combien Léo a-t-il de billes?

Schématisation possible



CE2

CM1

CM2



Les problèmes additifs

3. Comparaison de deux états

Les problèmes additifs

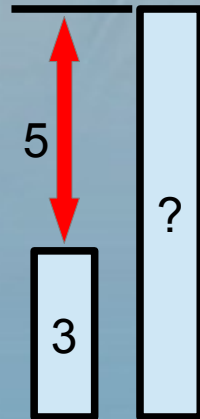
3. Comparaison de deux états

Recherche de l'état à comparer connaissant l'état comparé et la comparaison positive

Exemple :

Léo a 3 billes. Juliette a 5 billes **de plus** que lui. Combien de billes Juliette a-t-elle?

Schématisation possible



CE2

CM1

CM2

Les problèmes additifs

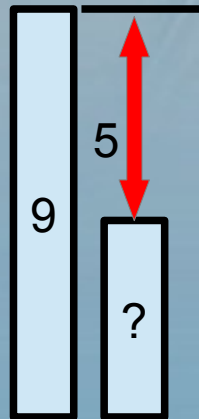
3. Comparaison de deux états

Recherche de l'état à comparer connaissant l'état comparé et la comparaison négative

Exemple :

Léo a 9 billes. Juliette a 5 billes de moins que lui. Combien de billes Juliette a-t-elle?

Schématisation possible



CE2

CM1

CM2



ia89.ac-dijon.fr

Les problèmes multiplicatifs

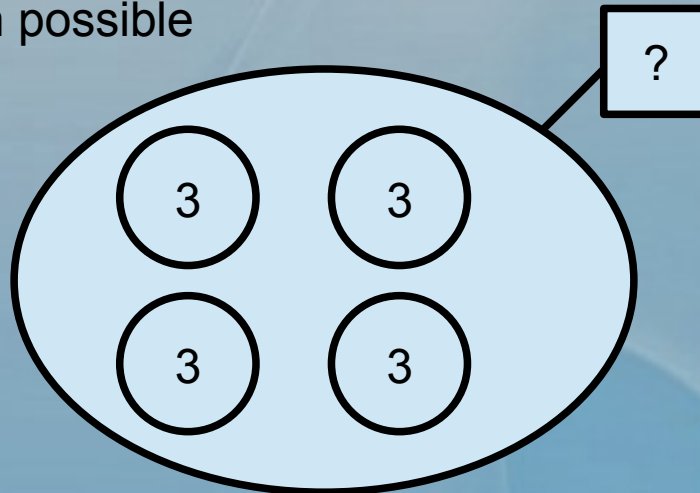
Les problèmes multiplicatifs

Problèmes qui font appel à une addition réitérée

Exemple :

Il y a 4 élèves. La maîtresse distribue 3 jetons à chaque élève.
Combien distribue-t-elle de jetons en tout?

Schématisation possible



CE2

CM1

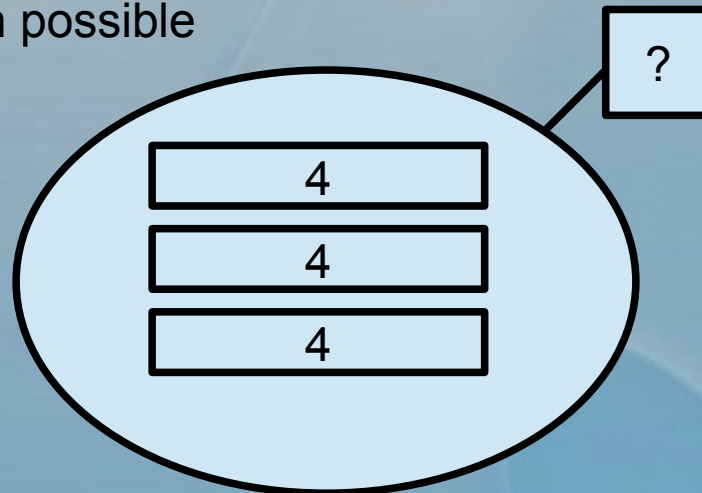
CM2

Configuration rectangulaire

Exemple :

Quel est le nombre de carreaux de chocolat que contient une tablette de 3 sur 4?

Schématisation possible



CE2

CM1

CM2

Les problèmes multiplicatifs

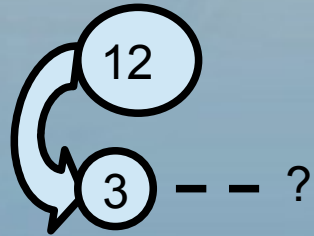
Problèmes de division quotient.

Exemple :

La maîtresse a 12 jetons. Elle les distribue à un groupe d'élèves. Chaque élève reçoit 3 jetons.

Combien y a-t-il d'élèves?

Schématisation possible



CE2

CM1

CM2

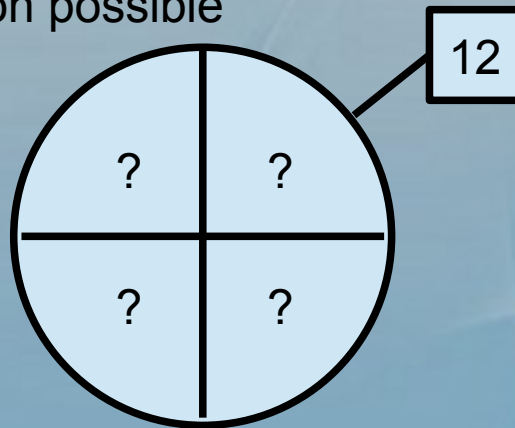
Les problèmes multiplicatifs

Problèmes de division partition.

Exemple :

La maîtresse a 12 jetons, elle les distribue à 4 élèves. Chaque élève a le même nombre de jetons. Combien de jetons a chaque élève?

Schématisation possible



CE2

CM1

CM2