



Enseigner la résolution de problèmes au cycle 1

Avril-Mai 2019

Un point sur le programme (2015)

- 4 modalités d'apprentissage

L'enseignant met en place dans sa classe des situations d'apprentissage variées : jeu, résolution de problèmes, entraînements, etc. et les choisit selon les besoins du groupe classe et ceux de chaque enfant.

- Apprendre **en jouant**

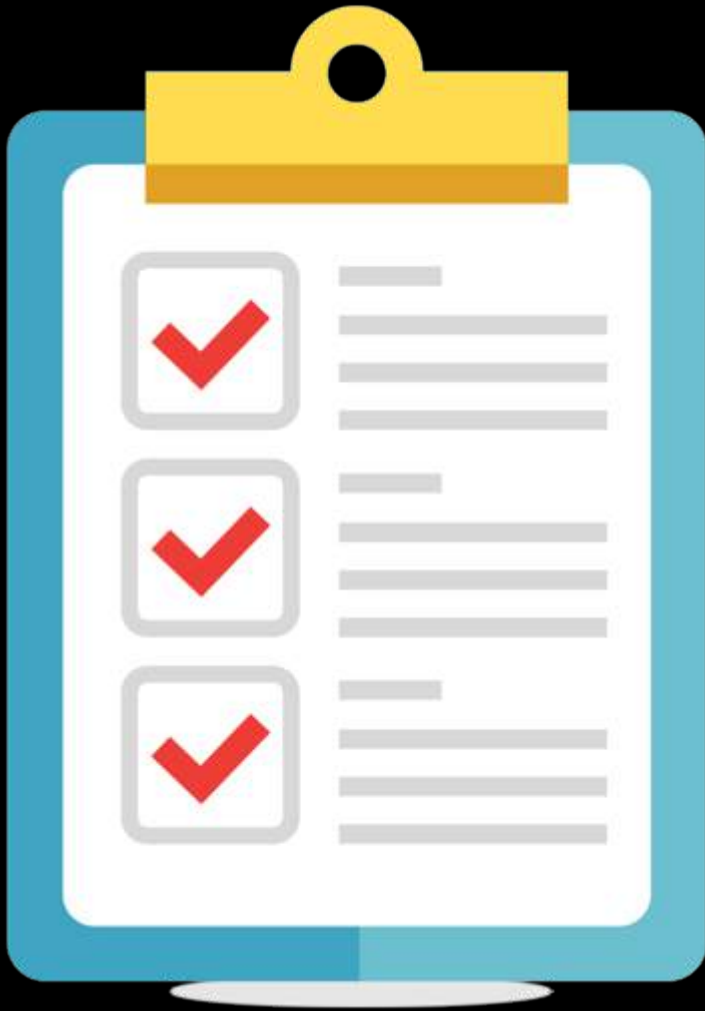
- Apprendre **en réfléchissant et en résolvant des problèmes**

Pour provoquer la réflexion des enfants, l'enseignant les met face à des problèmes à leur portée.

- Apprendre **en s'exerçant**

- Apprendre **en se remémorant et en mémorisant**

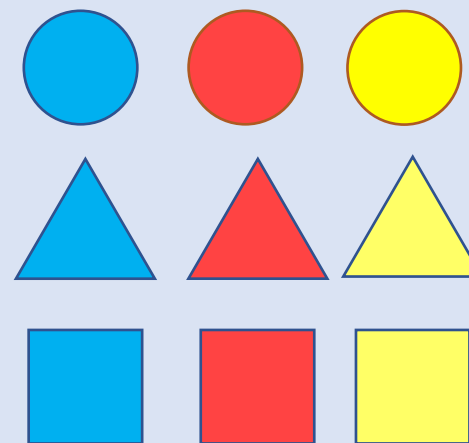
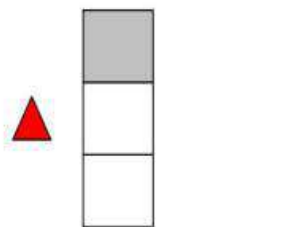
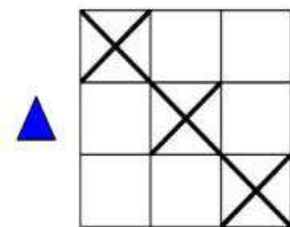
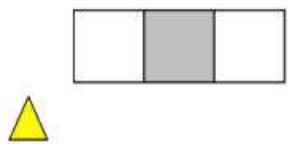
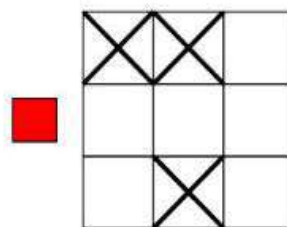
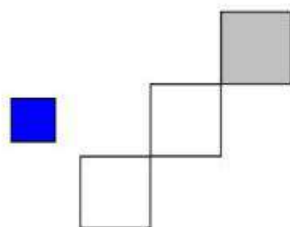
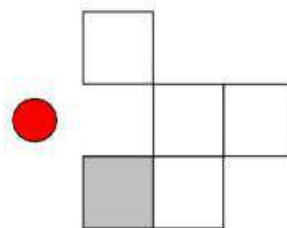
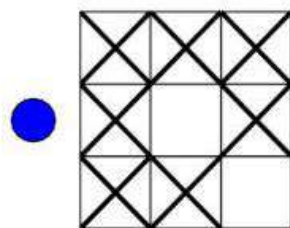
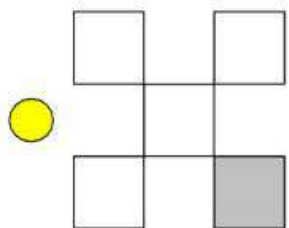
Plan




1. Qu'est-ce qu'un problème ?
2. Quelle est la place des problèmes en cycle 1 ?
3. Quelles situations proposer ?
4. Quels sont les gestes de l'enseignant ?
5. Quelle est la place du langage ?

MISE EN ACTIVITÉ : résolvez ce problème

Carré logique



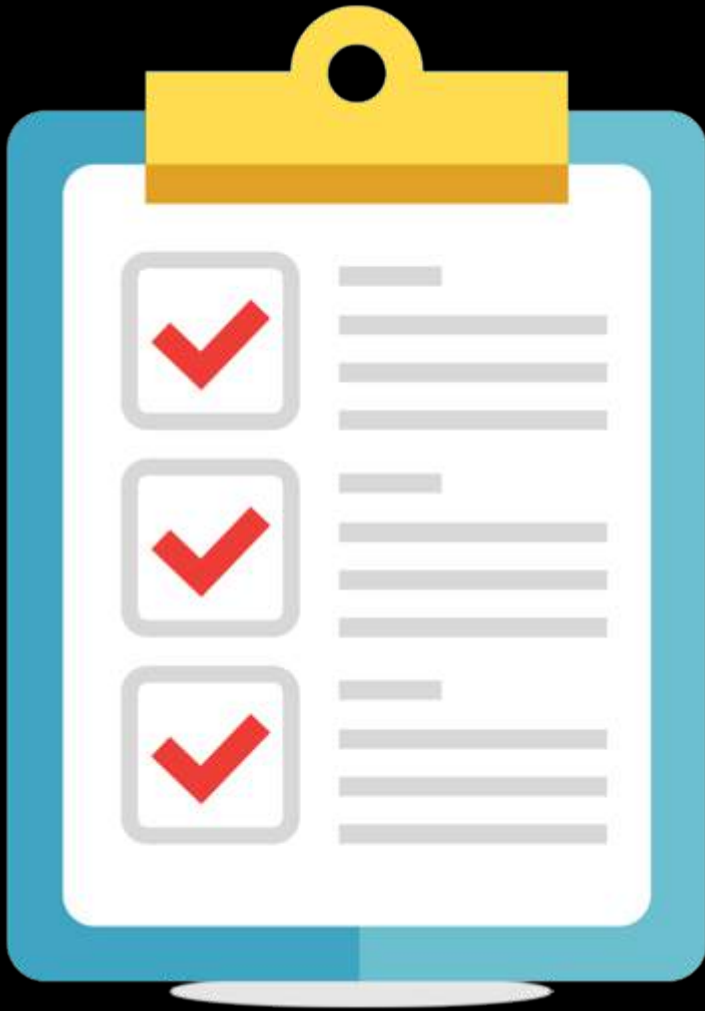


Qu'est-ce qu'un problème?

- Un problème est généralement défini :
 - par une **situation initiale** avec un **but à atteindre** (dévolution du problème),
 - le sujet doit **élaborer une suite d'actions ou d'opérations** pour atteindre ce but (engagement).
- Il n'y a problème, dans un rapport sujet/situation, que si la solution n'est pas disponible d'emblée, mais possible à construire (construction de réponses).

*Jean Brun, chercheur INRP Neuchâtel

Plan



1. Qu'est-ce qu'un problème ?
2. **Quelle est la place des problèmes en cycle 1 ?**
3. Quelles situations proposer ?
4. Quels sont les gestes de l'enseignant ?
5. Quelle est la place du langage ?

Des
problèmes
dans tous les
domaines

MOMENT DE CLASSE

BOUCHONS ET COUVERCLES PS

Fabriquer un objet selon un « cahier des charges »

Cf. video module m@gistère

Les situations
fonctionnelles qui
naissent d'un besoin
réel de la vie de classe.

Les situations **rituelles**
qui se répètent
quotidiennement.

Les situations
construites qui
s'appuient sur un jeu,
un matériel.

Quels types de situations ?

Des problèmes mathématiques dans les programmes

Construire les premiers outils pour structurer sa pensée

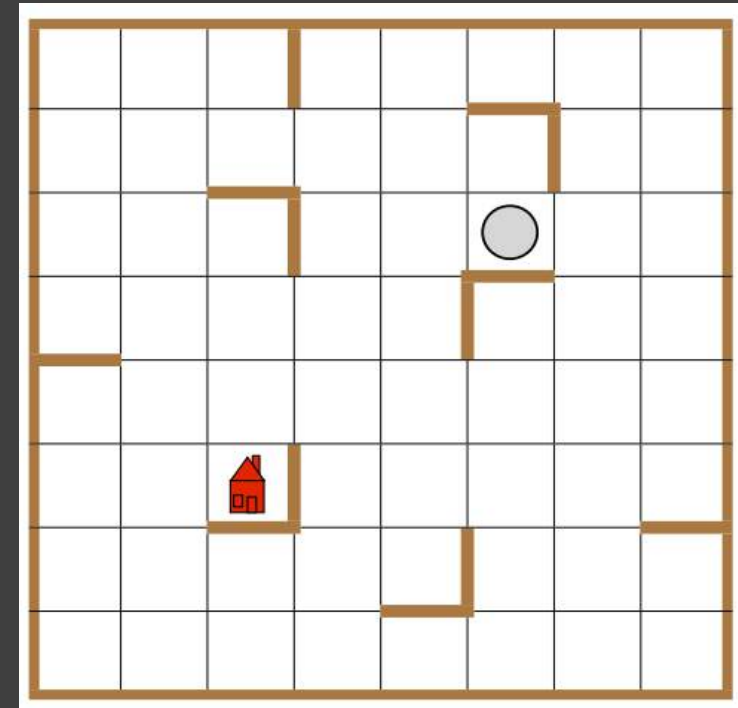
Explorer le monde : se repérer dans le temps et dans l'espace

Des exemples de situation



« RUSH HOUR »

But : faire sortir le véhicule blanc glacier du parking



« LE CHIEN PERDU »

But : le chien doit rentrer dans sa maison en faisant le moins de changements de direction possibles

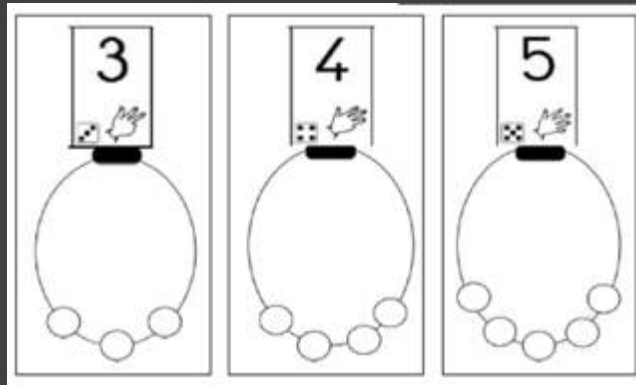
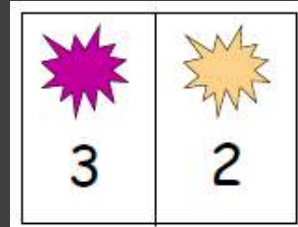
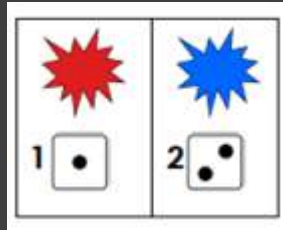
Un autre exemple
de progressivité :
« Rush hour
niveau 4 »

Cf. vidéo

<http://revue.sesamath.net/spip.php?article150>



Des exemples de situation



« LES COLLIERS »

But : trouver le collier correspondant à la carte



« LES FRUITS »

But : Distribuer des fruits de manière équitable

Consigne de travail : proposez une progressivité pour le jeu de votre choix

NIVEAU 1	<i>Matériel</i>	
	<i>Consigne</i>	
NIVEAU 2	<i>Matériel</i>	
	<i>Consigne</i>	
NIVEAU 3	<i>Matériel</i>	
	<i>Consigne</i>	
NIVEAU 4	<i>Matériel</i>	
	<i>Consigne</i>	



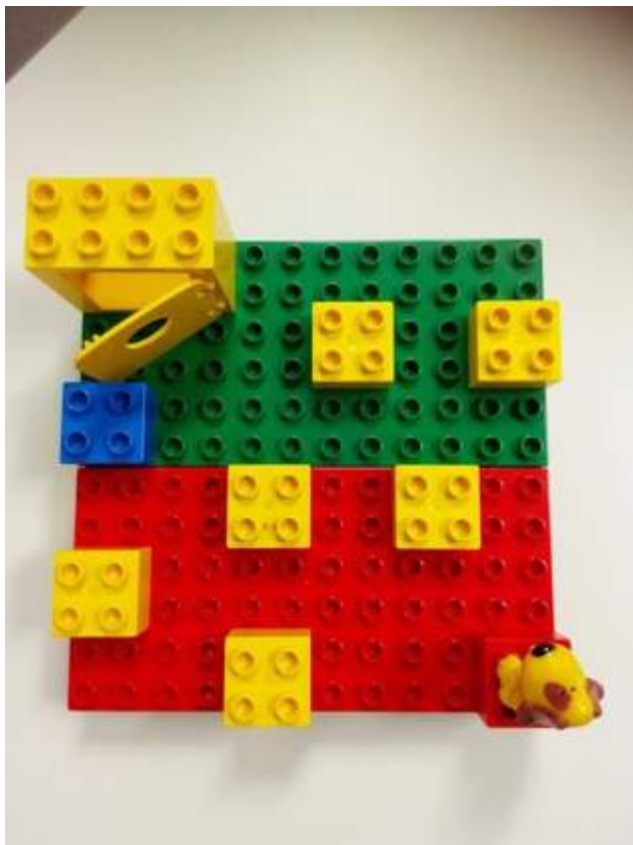
Mise en commun

Présenter la situation
pour chaque niveau
(de 1 à 4) :

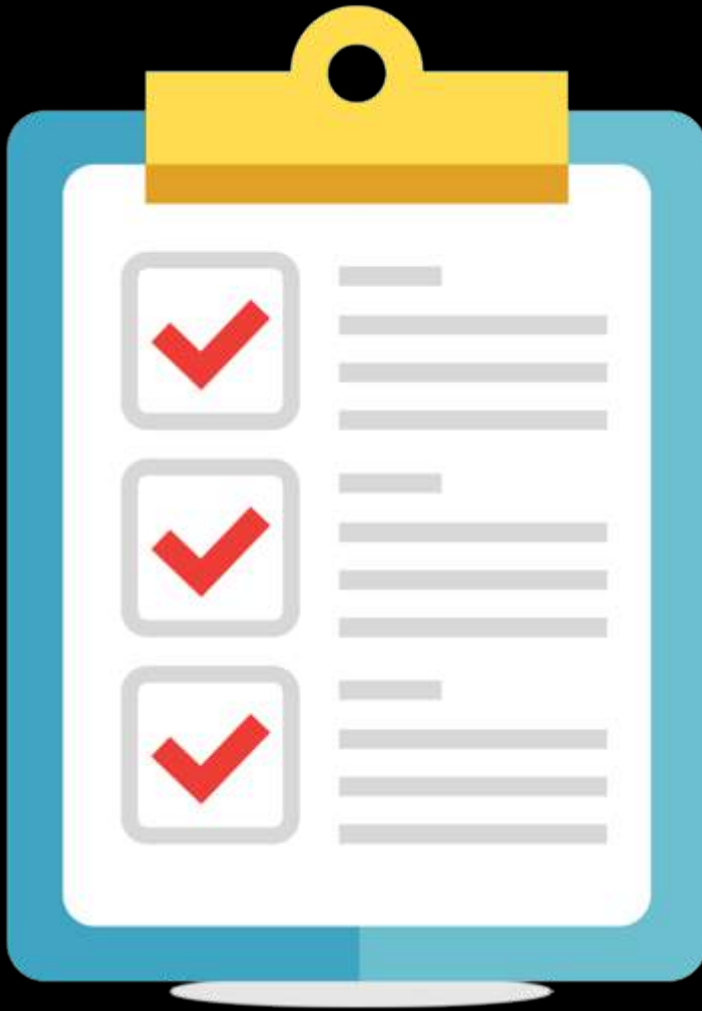
→ Donner le matériel

→ Formuler la consigne

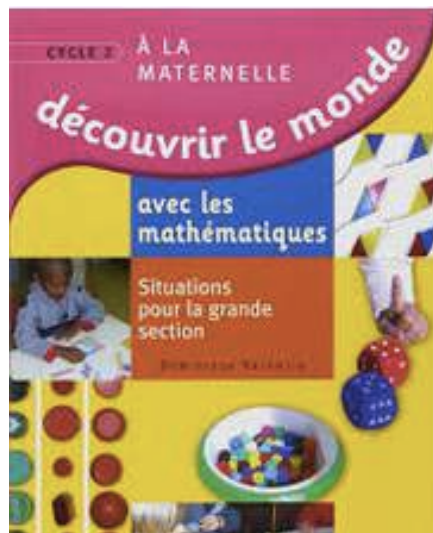
Un exemple de progressivité : « le chien » niveau 1



Plan

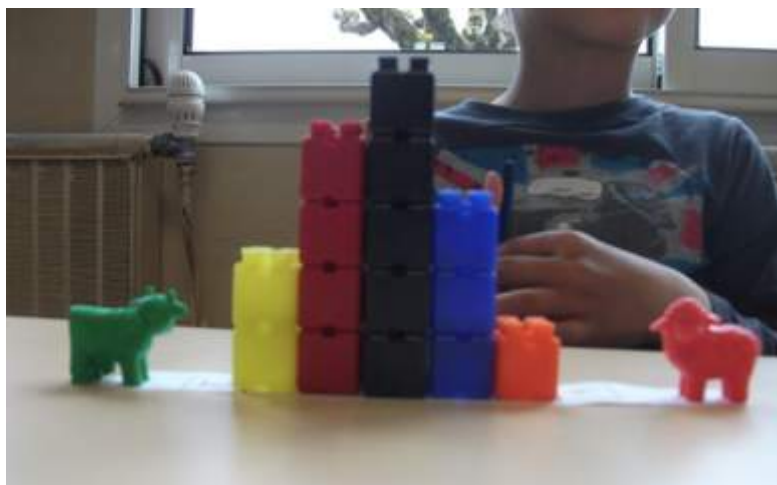


1. Qu'est-ce qu'un problème ?
2. Quelle est la place des problèmes en cycle 1 ?
- 3. Quelles situations proposer ?**
4. Quels sont les gestes de l'enseignant ?
5. Quelle est la place du langage ?



Un exemple de mise en œuvre

Cf. vidéo



La phase de découverte

Cf.vidéo



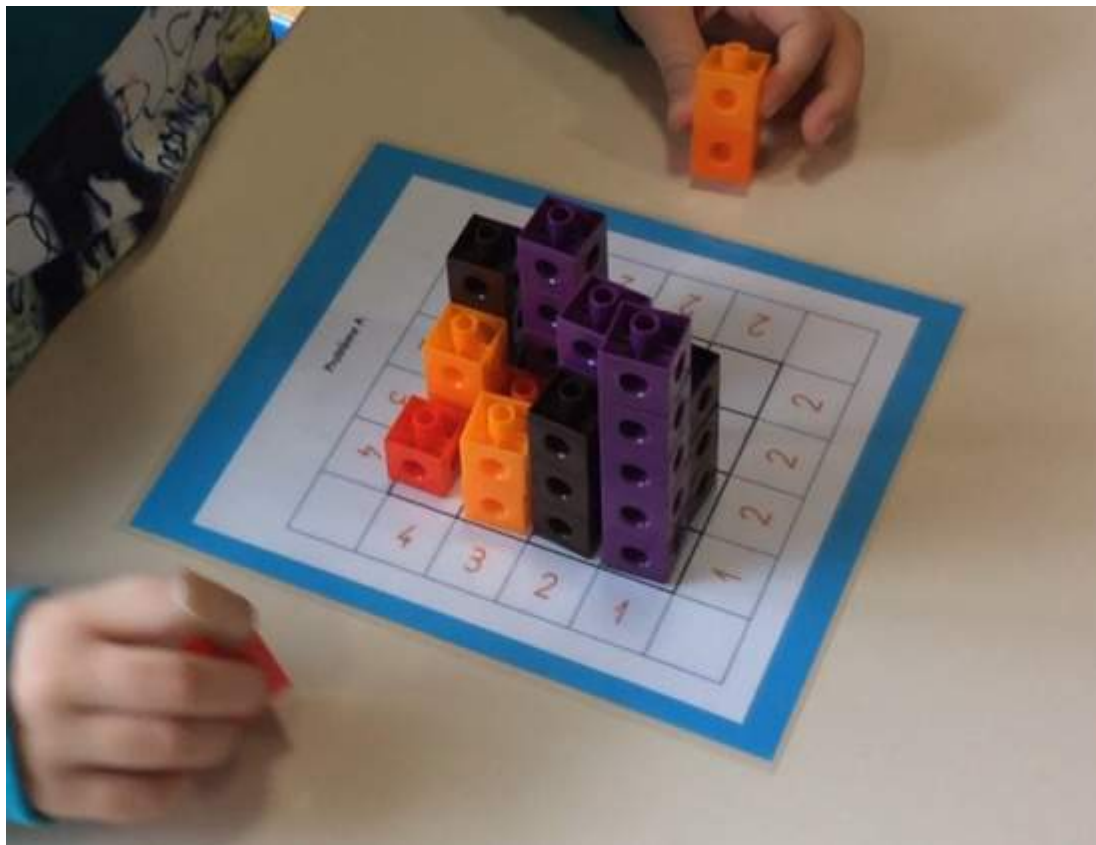
ANTICIPER

AIDER A LA
REPRESENTATION
DE LA SITUATION

FAIRE
MANIPULER

L'enseignant doit :

Exemple : différencier le support



RÉPÉTER la situation

RÉINVESTIR les
procédures travaillées
dans des situations
plus complexes

TRANSFÉRER dans un
contexte différent

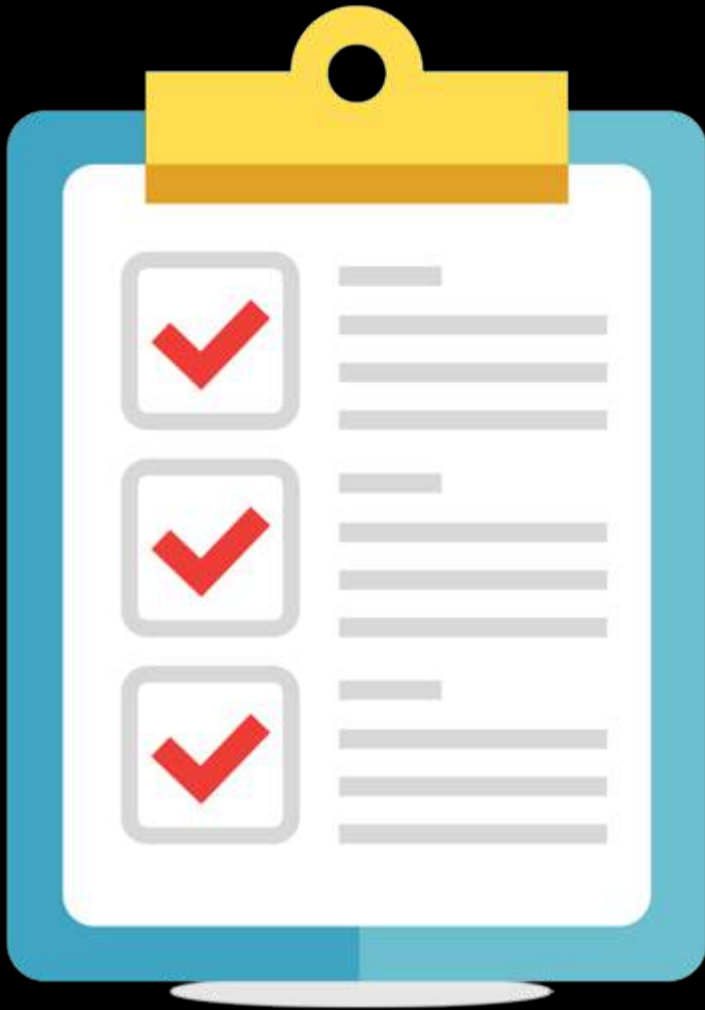
L'enseignant doit :

Évaluer : quoi ? Comment ?

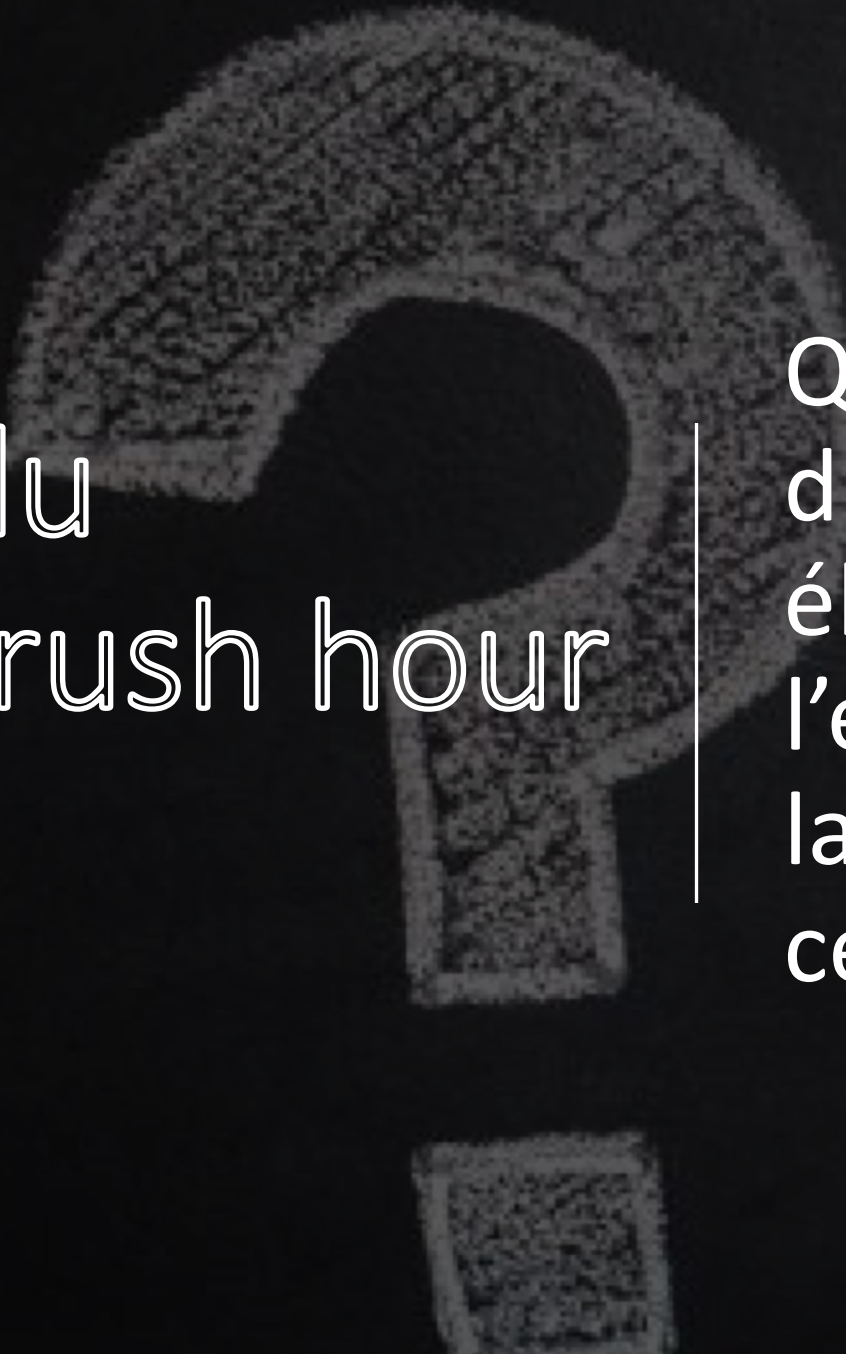
Par
l'observation



Plan



1. Qu'est-ce qu'un problème ?
2. Quelle est la place des problèmes en cycle 1 ?
3. Quelles situations proposer ?
4. Quels sont les gestes de l'enseignant ?
5. **Quelle est la place du langage ?**



La place du
langage : rush hour
en PS

Quelle est la place
du langage des
élèves et de
l'enseignante lors de
la mise en œuvre de
cette situation ?



La place du langage en PS : cf. vidéo



La place du
langage en
GS : cf. vidéo

La place du langage



The background features a dark grey field with three overlapping circles in shades of blue. A white horizontal band is centered across the middle of the image, containing the text.

Merci pour votre attention