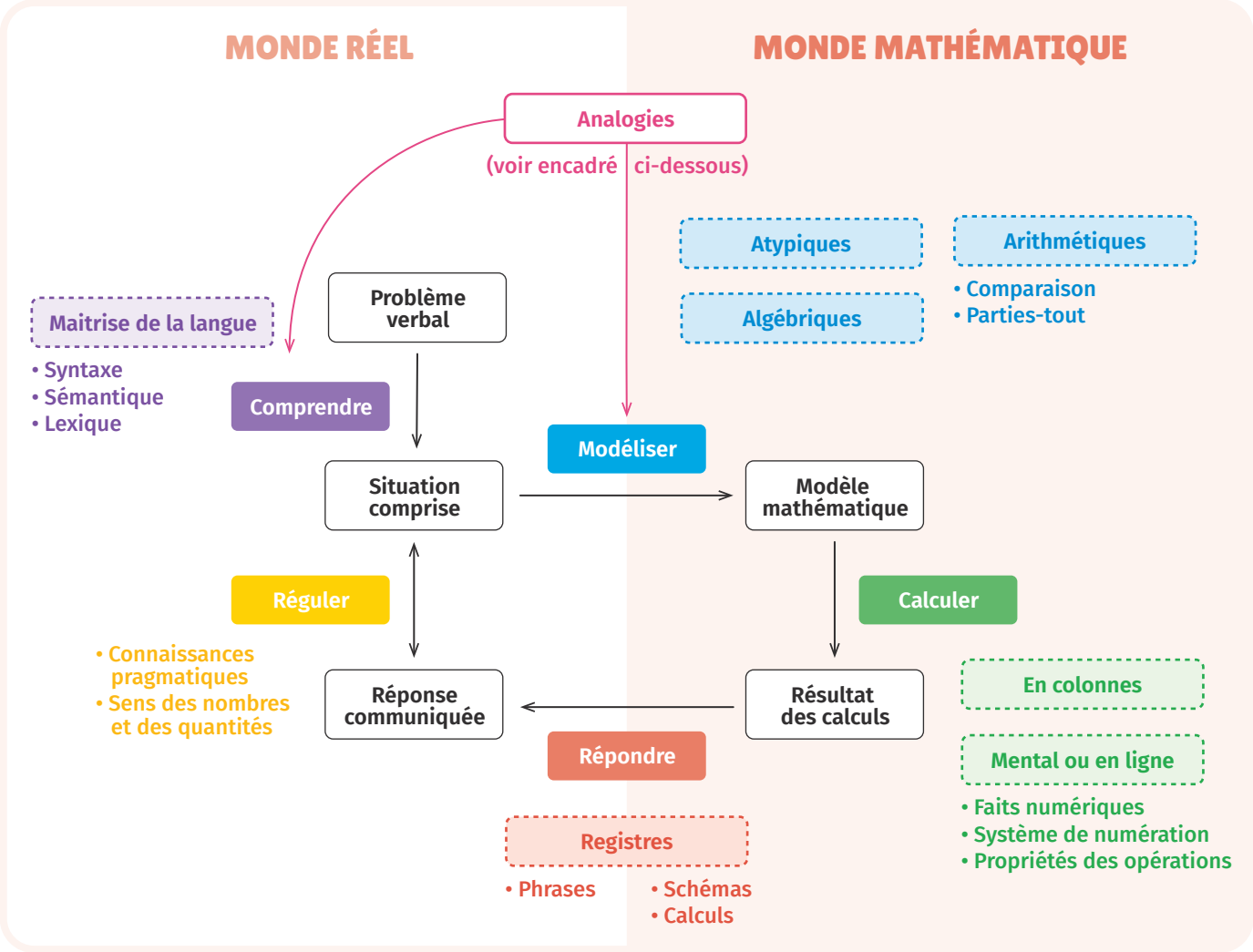
La résolution de problèmes

La résolution de problèmes doit être vue comme l'un des aboutissements de l'enseignement des mathématiques. Tâche plus complexe qu'un simple calcul ou un raisonnement, elle met en jeu de nombreuses connaissances qui enrichissent le schéma présent dans les programmes.



Zoom sur les analogies[1]

Lors de la lecture d'un problème, la situation en jeu peut mobiliser des connaissances de la vie réelle qui peuvent parfois aider à la résolution, mais parfois aussi y faire obstacle. On parle de situation concordante ou discordante. Afin de bien construire les concepts mathématiques, il faut s'efforcer de proposer volontairement des énoncés discordants régulièrement. En voici deux exemples.

Paul a gagné des billes à l'école. Il en avait 5 en arrivant ce matin et il en compte 8 en rentrant chez lui ce soir. **Combien en a-t-il gagné ?**	L'usage du verbe « gagner » dans la question incite à vouloir employer l'addition, alors qu'ici le calcul en jeu est bien 8 – 5.
Pour réussir la sangria, il faut mettre trois pommes pour chaque orange. **Combien de pommes sont nécessaires si l'on met 8 oranges ?**	Ici, le fait que les pommes et les oranges soient de même nature nous empêche d'envisager de les multiplier entre elles.

[1] Pour aller plus loin, voir :
Emmanuel Sander, « Un maillage analogique de la résolution de problèmes arithmétiques : le cadre A-S³ », *Éducation et didactique*, 19-1, 51-70
Jean Julo, « Des apprentissages spécifiques pour la résolution de problèmes ? », *Grand N*, n°69 IREM de Grenoble