

<p>A La bibliothèque du collège possède 116 livres, celle de l'école primaire en possède 2 fois moins. Combien de livres possède l'école primaire ?</p>	<p>B La bibliothèque du collège possède 9 456 livres, celle de l'école primaire en possède 2 fois moins. Combien de livres possède l'école primaire ?</p>	<p>Taille des nombres en jeu</p>	<p>A plus facile en lien avec la question du calcul</p>
<p>A La Tour Eiffel mesure 312 mètres. On a placé une antenne de 12 mètres à son sommet. A quelle hauteur culmine cette antenne ?</p>	<p>B La Tour Eiffel mesure 312,48 mètres. On a placé une antenne de 11,53 mètres à son sommet. A quelle hauteur culmine cette antenne ?</p>	<p>Nature des nombres en jeu (entiers ou décimaux)</p>	<p>A plus facile</p>
<p>A Ce matin, le maçon avait 42 poutres métalliques IPN dans son atelier. Il en a installé 19 sur son chantier. Combien a-t-il de poutres métalliques dans son atelier en fin de journée?</p>	<p>B À la récréation du matin, le sac de billes de l'école contenait 42 billes. Les CM2 en ont pris 19. Combien y en a-t-il après le passage des CM2 ?</p>	<p>Contexte / Univers de référence</p>	<p>B plus facile contexte plus proche des univers de référence des élèves <i>exemple donné par un IG, M Hunault (un problème de curling / le même avec du foot : plus réussi)</i></p>
<p>A Marie achète 5 Paris-Brest à 3,50 € chacun. Combien a-t-elle payé ?</p>	<p>B Marie achète 5 Paris-Brest à 3,50 € chacun. Combien a-t-elle payé ?</p> 	<p>Présence ou non d'une image</p>	<p>Dans ce cas, B plus facile car image qui illustre un mot peut-être inconnu des élèves <i>Attention, parfois les images créent également des difficultés supplémentaires</i></p>

<p>A Léon possède 16 dés, Malo en possède 7. Combien de dés ont-ils ?</p>	<p>B Manon parcourt 16 km avec son vélo et 7 km en marchant. Combien de km a-t-elle parcourus ?</p>	<p>Type de grandeur (discrètes = objets / continues = longueur, masse, heure...)</p>	<p>A plus facile Les valeurs discrètes permettent également un recours au matériel plus aisé.</p>
<p>A Léo possède 74 €. Il va à la boulangerie et à la pharmacie et dépense 18€ et 36€. Combien d'argent a-t-il après ces courses ?</p>	<p>B Léo possède 74 €. Il va d'abord à la boulangerie et dépense 18€. Ensuite, il va à la pharmacie et dépense 36€. Combien d'argent a-t-il après ces courses ?</p>	<p>Présence ou non de connecteurs temporels</p>	<p>B plus facile aide pour modéliser la double transformation négative</p>
<p>A Léo part à l'école. Il parcourt 7 km et s'arrête chez Zoé. Elle continue avec lui et ils font ensuite 9 km. Combien de km a parcouru Léo ?</p>	<p>B Léo part à l'école. Léo parcourt 7 km et s'arrête chez Zoé. Zoé continue avec Léo. Léo et Zoé parcourent ensuite 9 km. Combien de km a parcouru Léo ?</p>	<p>Présence ou non de reprises anaphoriques</p>	<p>B vraisemblablement plus facile</p>
<p>A Combien coûtent 3 objets à 50 cruzeiros l'un ?</p>	<p>B Combien coûtent 50 objets à 3 cruzeiros l'un ?</p>	<p>Contexte</p>	<p>A plus facile <i>recherche Sander > les analogies de simulation (cet exemple donné à des ado brésiliens non scolarisés ; bonne réussite au premier, échec total au second)</i></p>

<p>A Léo va à l'école les lundi, mardi, jeudi et vendredi. Chaque jour, il parcourt 7 km pour aller dans son école. Il parcourt donc la même distance pour rentrer de son école. Combien de km parcourt-il chaque semaine ?</p>	<p>B Léo part à l'école. Il parcourt 7 km pour aller dans son école. Combien de km parcourt-il chaque semaine ?</p>	<p>implicite dans l'énoncé → inférence</p>	<p>A plus facile Dans le B, il faut faire des inférences par rapport à la notion d'aller-retour, au nombre de jours « travaillés » dans la semaine.</p>
<p>A Eva a acheté une baguette à 0,75 €, un steak à 3,47 €. Elle rentre des courses avec 3,14 € dans sa poche. Combien d'argent avait-elle en partant ?</p>	<p>B Eva rentre des courses avec 3,14 € dans sa poche. Elle a acheté une baguette à 0,75 €, un steak à 3,47 €. Combien d'argent avait-elle en partant ?</p>	<p>syntaxe textuelle : ordre chronologique (dans problèmes de transformation)</p>	<p>A plus facile ordre chronologique respecté dans la rédaction <i>recherche : Bovet</i></p>
<p>A Combien M. Durand a-t-il dépensé ? M. Durand a acheté deux baguettes de pain à 1,75 € chacune, une brioche à 5,50 € et un gâteau à 14,60 €.</p>	<p>B M. Durand achète deux baguettes de pain à 1,75 € chacune, une brioche à 5,50 € et un gâteau à 14,60 €. Combien a-t-il dépensé ?</p>	<p>syntaxe, présentation : la place de la question</p>	<p>A plus facile question au début : plus grand nombre de réussites (surtout pour les problèmes de recherche d'état initial) <i>recherche : Fayol, Abdi</i></p>
<p>A Léo a gagné 6 billes à la récréation. En rentrant en classe, il a 11 billes. Combien avait-il de billes au début de la récréation ?</p>	<p>B Léo a 6 billes. Il a 2 billes de plus que Max. Combien de billes Max a-t-il ?</p>	<p>mots inducteurs</p>	<p>Aucun les deux ont comme difficulté des mots à inhiber (gagner / de plus) qui induisent une addition alors qu'il faut faire une soustraction.</p>

<p>A Durand achète deux baguettes de pain à 1,75 € chacune, une brioche à 5,50 € et un gâteau à 14,60 €. Etant donné qu'il est entré dans la boulangerie avec 28 €, combien de croissants à 1,50 € pièce pourra-t-il encore s'acheter ?</p>	<p>B Durand achète : - deux baguettes de pain à 1,75 € chacune - une brioche à 5,50 € - un gâteau à 14,60 €.</p> <p>Etant donné qu'il est entré dans la boulangerie avec 28 €, combien de croissants à 1,50 € pièce pourra-t-il encore s'acheter ?</p>	<p>Présentation de l'énoncé sous forme de liste</p>	<p>B plus facile</p>
<p>A Il y a 9 cahiers rouges et 7 cahiers bleus dans le placard. Combien y a t-il de cahiers dans le placard ?</p>	<p>B Il y a 9 voitures rouges et 7 voitures bleues dans le parking. Combien y a t-il de voitures dans le parking ?</p>	<p>objets présents ou pas</p>	<p>A plus facile Les objets disponibles dans la classe (à manipuler pour chercher ou pour valider) facilitent l'engagement. <i>études anglo saxonnes sur l'efficacité, à certaines conditions, de la manipulation</i></p>
<p>A Papa achète 2 trousse et 5 crayons de couleurs. Combien a t-il acheté d'objets ?</p>	<p>B Papa achète 2 stylos et 5 crayons de couleurs. Combien a t-il acheté d'objets ?</p>	<p>lexique / relations sémantiques entre les mots</p>	<p>B plus facile <i>recherche Sander : analogies de scénario (les objets du B font partie d'une même catégorie ce qui induit plus facilement une addition alors que dans le A les objets sont liés par une relation de contenant/ contenu qui induit plus une division)</i></p>