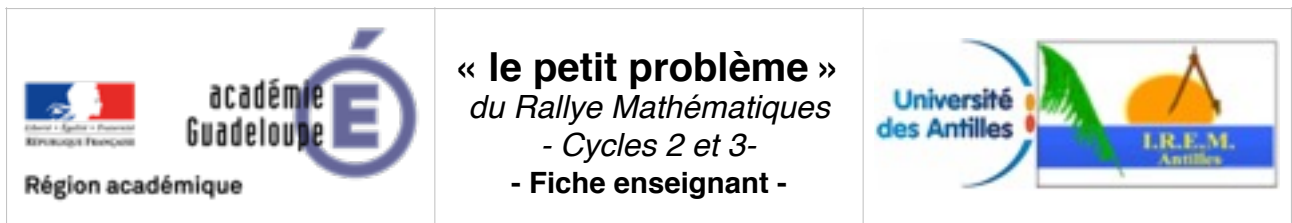


« Le petit problème » du Rallye de Mathématiques cycles 2 et 3, vous est proposé dans le cadre du partenariat entre l'IREM (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques) et le Rectorat de l'académie de Guadeloupe.

<b>Catégorie:</b>	Logique	<b>X</b>	Numérique		Géométrie	Algorithmique	
-------------------	---------	----------	-----------	--	-----------	---------------	--

<b>ENONCÉ</b>	
<b>Titre: EXERCICE 4 : « Le plus âgé »</b>	
<p>Quatre enfants, Matt Thieu, Anna Lise, Théo Rem et Hippo Thénuse sont scolarisés à l'école Mat Ernel. Ils n'ont pas le même âge.          Classez-les, du plus âgé au plus jeune sachant que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matt est plus âgé qu'Anna,</li> <li>• Anna est plus jeune que Théo,</li> <li>• Théo n'est pas le plus âgé,</li> <li>• Hippo n'est pas le plus jeune, il a 3 mois de moins que Théo.</li> </ul> <p><b>Qui est l'ainé, le cadet, le troisième et le benjamin ?</b></p>	
SOURCE: (Rallye mathématiques de l'Université Antilles -Guyane - Sélection Ecole 2003)	



« Le petit problème » du Rallye de Mathématiques cycles 2 et 3, vous est proposé dans le cadre du partenariat entre l'IREM (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques) et le Rectorat de l'académie de Guadeloupe.

<b>Catégorie:</b>	Logique	<b>X</b>	Numérique		Géométrie	Algorithmique	
-------------------	---------	----------	-----------	--	-----------	---------------	--

### ENONCÉ

#### Titre: EXERCICE 4 : « Le plus âgé »

Quatre enfants, Matt Thieu, Anna Lise, Théo Rem et Hippo Thénuse sont scolarisés à l'école Mat Ernel. Ils n'ont pas le même âge.

Classe-les, du plus âgé au plus jeune sachant que :

- Matt est plus âgé qu'Anna,
- Anna est plus jeune que Théo,
- Théo n'est pas le plus âgé,
- Hippo n'est pas le plus jeune, il a 3 mois de moins que Théo.

**Qui est l'ainé, le cadet, le troisième et le benjamin ?**

SOURCE: (Rallye mathématiques de l'Université Antilles -Guyane - Sélection Ecole 2003)

<b>Champ disciplinaire :</b>	Nombres et calcul	Grandeurs et mesures	<b>X</b>	Espace et géométrie
<b>Attendu de fin de cycle :</b>	<p><u>Remarque:</u>  <i>La catégorie logique relative aux exercices proposés au rallye de mathématiques de l'IREM des Antilles est plus délicate à relier directement aux champs disciplinaires des programmes ainsi qu'aux attendus de fin de cycle. Elle est toutefois un pilier clé du développement des compétences mathématiques. Pour cet exercice, nous l'associerons au champ « Grandeurs et mesures » ainsi qu'aux attendus les plus proches de la thématique abordée.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C3 : Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques)</li> <li>• C2 : Comparer, estimer, mesurer des longueurs, des masses, des contenances, des durées Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques à ces grandeurs.</li> </ul>			
<b>Connaissances et compétences associées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C3 : Résoudre des problèmes de comparaison avec et sans recours à la mesure. Situations amenant les élèves à compléter les unités de grandeur (longueur, masse, contenance, durée) et à mettre en évidence les relations entre elles.</li> <li>• C2 : Comparer, estimer, mesurer des durées. Ce travail est mené en lien avec «Questionner le monde »</li> </ul>			

## Compétences Mathématiques

<b>Compétences visées pour la mise en oeuvre:</b>	<p><u>Remarque:</u> La mise en oeuvre de l'enseignant peut permettre de travailler les compétences majeures suivantes:</p> <p><b>CHERCHER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés : textes, tableaux, diagrammes, graphiques, dessins, schémas, etc.</li> <li>• S'engager dans une démarche, observer, questionner, manipuler, expérimenter, émettre des hypothèses, en mobilisant des outils ou des procédures mathématiques déjà rencontrées, en élaborant un raisonnement adapté à une situation nouvelle.</li> <li>• Tester, essayer plusieurs pistes de résolution.</li> </ul> <p><b>MODELISER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne.</li> </ul> <p><b>REPRESENTER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser des outils pour représenter un problème : dessins, schémas, diagrammes, graphiques, écritures avec parenthésages, ...</li> </ul> <p><b>RAISONNER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Résoudre des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche qui combine des étapes de raisonnement.</li> <li>• Progresser collectivement dans une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui.</li> <li>• Justifier ses affirmations et rechercher la validité des informations dont on dispose.</li> </ul>
<b>Solution:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ainé : Matt</li> <li>- le cadet (second): Théo,</li> <li>- le troisième: Hyppo,</li> <li>- la benjamine (plus jeune): Anna,</li> </ul>

### Éléments de différenciation et exploitations possibles

<b>Grandeurs et mesures:</b>	<p>1) Dessiner un axe orienté et placer Matt et Anna, demander de placer Théo, puis Hyppo.</p> <p>2) Ajouter un enfant Pitt Hagore</p> <p>3) Repérage avec des dates,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matt est né en août 2013,</li> <li>• Anna est née en mars 2012,</li> <li>• Théo est né en décembre 2012,</li> <li>• Hyppo est né en septembre 2013,</li> <li>• Pitt est né en juillet 2015.</li> </ul> <p>=&gt; Qui est l'ainé, le cadet, le troisième, le quatrième et le benjamin? =&gt; Quelle est la différence d'âge entre Matt et Théo? Quelle est celle entre Hyppo et Pitt?</p> <p>4) Mixte repérage avec dates et comparaison,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matt est né en février 2013,</li> <li>• Théo a quatre mois de moins que Matt ?,</li> <li>• Anna est née en décembre 2012,</li> <li>• Hyppo est né en 2013, il est plus âgé que Matt,</li> <li>• Pitt a 11 mois de plus que Matt,</li> </ul> <p>=&gt; Qui est l'ainé, le cadet, le troisième, le quatrième et le benjamin? =&gt; Quelle est la différence d'âge entre Anna et Théo? Quelle est celle entre Théo et Pitt?</p>
<b>Solution (proposition 3) :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ainée : Anna,</li> <li>- le cadet (second): Théo,</li> <li>- le troisième: Matt,</li> <li>- le quatrième : Hyppo</li> <li>- le benjamin (plus jeune): Pitt,</li> </ul> <p>7 mois de différence d'âge entre Matt et Théo, 22 mois (1 an et 10 mois) de différence d'âge entre Hyppo et Pitt.</p>
<b>Solution (proposition 4) :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ainé : Théo,</li> <li>- la cadette (second): Anna,</li> <li>- le troisième: Matt,</li> <li>- le quatrième : Hyppo</li> <li>- le benjamin (plus jeune): Pitt,</li> </ul> <p>2 mois de différence d'âge entre Théo et Anna, 17 mois (1 an et 5 mois) de différence d'âge entre Hyppo et Pitt.</p>