RALLYE MATHEMATIQUE DE LA SARTHE 2007-2008
1ère étape – Analyse des réponses

Nous avons choisi d'analyser les pourcentages de réussite sur des problèmes donnés lors de la première étape.

1)Exercice N°2 : *Le Squaro.*

Dans chaque case, il y a un chiffre de 0 à 4 correspondant au nombre de disques à colorier parmi ceux situés aux quatre coins de cette case. **Trouver les disques à colorier et les noircir.**

	6ème	5ème	4ème	3ème
bonne réponse	82,5%	94%	97%	100%

2)Exercice N°4 :

On appelle ***menteur*** une personne qui ne dit jamais la vérité et ***franc*** une personne qui dit toujours la vérité. On se place dans un pays peuplé seulement de francs et de menteurs. Vous rencontrez une personne et vous lui dites : *«Etes –vous franc ? »*.

	6ème	5ème	4ème	3ème
bonne réponse Il me répond "oui"	66,4%	78%	97%	96%

3)Exercice N°5 (donné en 6 ème)

Je suis le plus petit nombre entier de 5 chiffres qui n'a pas le chiffre « 0 » et dont la somme des chiffres est 20. **Qui suis-je ?**

	6ème
bonne réponse 11189	42,3%

4) Exercice N°6 (proposé en 5 ème –4ème – 3ème)

Alice dans la forêt de l'oubli. Lewis Carroll.

Dans la forêt, Alice a deux compagnons : un lion qui ne ment que les lundis, mardis et mercredis et une licorne qui ne ment que les jeudis, vendredis et samedis. Un jour, le lion dit à Alice : « *Hier, c'était un de mes jours de mensonges* ». La licorne dit alors : « *Moi aussi, hier c'était l'un de mes jours de mensonges* ». Alice, qui est intelligente, sait de quel jour de la semaine il s'agit !

Quel jour de la semaine a eu lieu cette conversation entre Alice et ses compagnons ?

	5ème	4ème	3ème
bonne réponse : jeudi	86,4%	84,5%	91%

5) Exercice 4ème - 3ème

Pour fêter l'an 2000, Antoine a planté un arbre magique. La magicienne qui lui a vendu lui a dit :

« En 2001, cet arbre aura deux branches.

En 2002, chaque branche fera de nouveau deux branches. Et chaque année suivante, chaque branche fera de nouveau deux branches.

En 2008, l'arbre ne fera pas de branches, mais un billet de 50 € poussera à l'extrémité de chacune des dernières branches. »

Combien d'argent Antoine compte-t-il récolter ?

	4ème	3ème
bonne réponse :6400 €	52%	42%