

## **Le Rallye de Lorraine :**

La logistique est importante ici, et c'est grâce au soutien du C.C.S.T.J. de Thionville, de l'IREM de Lorraine, et aussi, disons-l, grâce au dynamisme de l'équipe régionale que peut avoir lieu, cette année encore, ce Rallye mathématique. Des mathématiciens en herbe d'une même classe de sixième ou

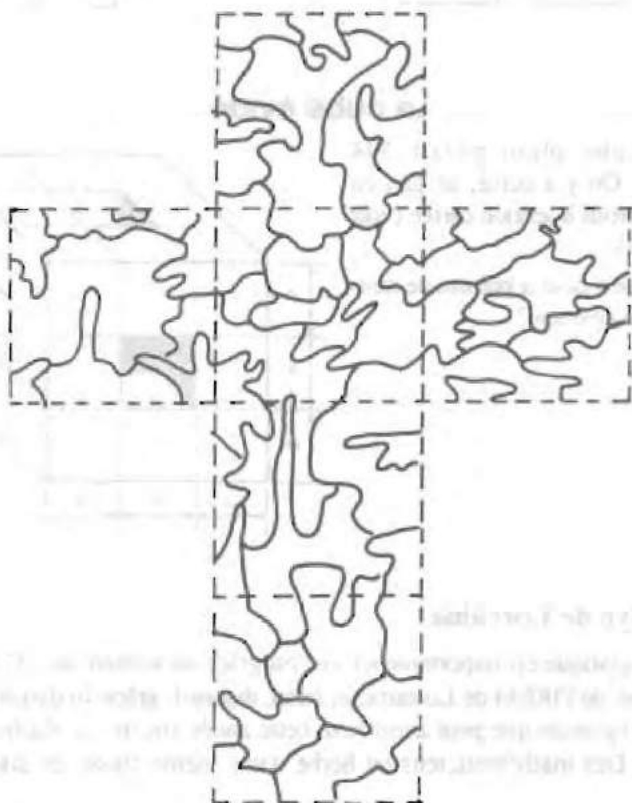
Cinquième auront le plaisir de chercher ensemble la solution d'exercices variés qui laissent place à l'«astuce» et à l'imagination. Quelle joie pour les élèves de travailler ainsi en équipe, de confronter leurs idées, pour le plaisir du jeu, pour le plaisir des mathématiques !

Vous pourrez juger vous-mêmes de la qualité et de l'originalité des sujets, puisque nous donnons ici des extraits de ceux du dernier Rallye de Lorraine.

### Cube coloré

Avec le moins de couleurs possibles, coloriez le cube dont voici un patron. Attention, deux zones voisines ne doivent pas être de la même couleur.

(Les pointillés ne sont pas des limites de zone: une zone peut se prolonger d'une face à une autre).



## Inventer une histoire

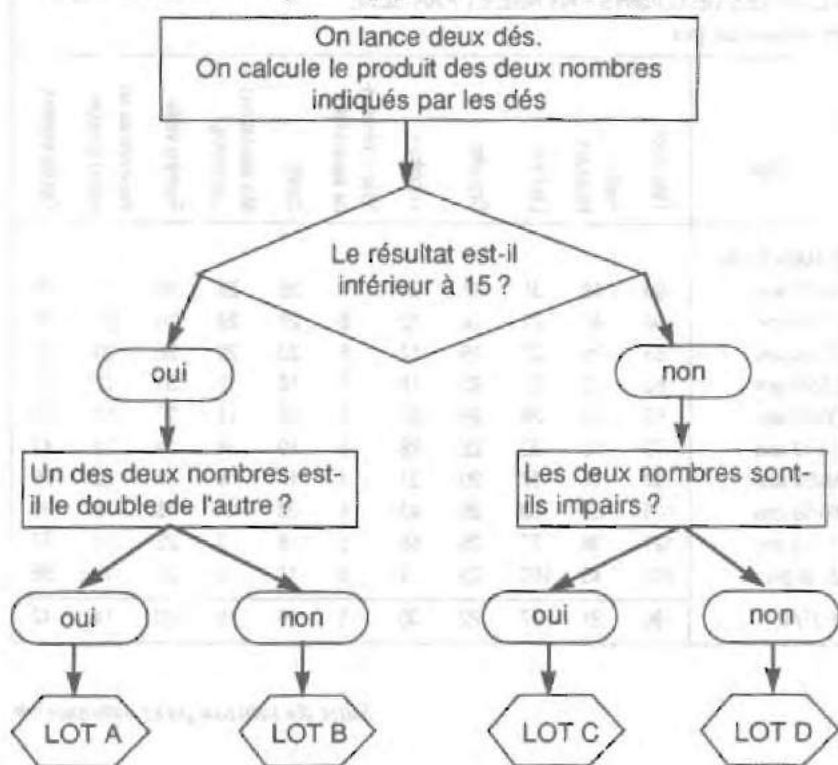
Inventez un énoncé de problème dans les conditions suivantes :

- Il doit être le plus original possible.
- Pour le résoudre, il faudra employer les opérations  $15 + 37 + 8 = 60$  et  $60 \times 7 = 420$ .
- Dans la solution, il faudra utiliser la fraction  $7/12$ .
- Le résultat final sera 245.

## La loterie

Pour la fête du collège, on organise une loterie avec quatre sortes de lots (des lots A, des lots B, des lots C et des lots D). A chaque jeu on gagne.

Pour connaître le lot que l'on gagne, il faut suivre la règle suivante :



1 - Je lance les dés. Les nombres indiqués sont 4 et 3. Quelle sorte de lot est-ce que je gagne ?

2 - Quel est le lot qui devrait être distribué le plus souvent ? Et celui qui devrait être distribué le moins souvent ?

### Loisirs

Voici un tableau statistique (avec vraiment une grande quantité de chiffres!)

Il s'agit :

- de choisir quelques-unes des informations contenues dans ce tableau,
- et de réaliser une affiche (format 21 x 29,7) illustrant ces informations ; cette affiche devra comporter au moins un graphique ou un diagramme.

#### ACTIVITÉS DE LOISIRS PAR AGE ET PAR SEXE

En minutes par jour.

Age	Télévision	Radio Musique	Lecture	Discuter	Hobby <sup>a</sup>	Séjour résiden- ce secondaire	Sport	Manifestations culturelles	Rendre visite	Rencontres en grand groupe	Déplacements
<b>S.MASCULIN</b>											
14/17 ans	99	43	31	11	38	7	25	24	28	19	47
18/19 ans	56	40	21	18	32	8	27	29	28	25	40
20/24 ans	59	26	37	19	17	6	23	28	30	20	41
25/29 ans	63	12	32	23	18	1	18	12	31	12	34
30/39 ans	69	15	28	26	23	6	18	14	27	11	37
40/49 ans	79	13	32	22	28	5	19	14	19	14	42
50/59 ans	80	16	37	20	31	4	17	9	14	12	36
60/69 ans	105	23	53	26	43	6	20	11	15	13	53
70/79 ans	121	36	77	29	65	5	18	7	22	7	67
80 et plus	107	49	103	25	9	0	10	0	27	17	56
<b>TOTAL</b>	80	21	37	22	30	5	15	15	23	14	42

Suite du tableau page suivante →

## ACTIVITÉS DE LOISIRS PAR AGE ET PAR SEXE

En minutes par jour.

Age	Télévision	Radio Musique	Lecture	Discuter	«Hobby»	Séjour résiden- ce secondaire	Sport	Manifestations culturelles	Faire une visite	Rencontres en grand groupe	Déplacements
<b>S. FEMININ</b>											
14/17 ans	70	42	38	23	31	1	19	20	25	14	46
18/19 ans	53	24	27	32	38	13	16	22	21	16	32
20/24 ans	68	13	24	24	28	4	12	14	40	10	32
25/29 ans	65	12	29	34	23	4	13	12	45	4	42
30/39 ans	60	11	30	32	32	6	14	11	29	7	43
40/49 ans	77	12	34	33	32	4	13	11	25	10	39
50/59 ans	82	18	39	26	45	5	12	8	30	6	38
60/69 ans	104	28	46	33	47	2	10	8	26	6	37
70/79 ans	110	29	55	37	25	1	10	6	24	3	49
80 et plus	89	50	66	24	59	0	1	2	30	2	47
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>19</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>40</b>

