

# Rallye mathématique Auvergne Sétif

3 juin 2009

## La finale

Exercice n°3

pour toutes les classes



**Université Blaise Pascal**  
**I . R . E . M .**



MINISTÈRE DE  
L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE



Avec le soutien de  
Casio, Conseil général du Puy de Dôme  
Mairies de Vichy, Riom, St Flour, Le Puy en Velay, Clermont Ferrand, Cournon

La réponse doit figurer sur la feuille de réponse.  
Une seule feuille de réponse par classe.

# Rallye mathématique Auvergne Sétif

Une seule feuille de réponse par classe.

Etablissement

Classe

La finale

Exercice n°3 pour toutes les classes

REPONSE

Le secret de Mister Hill.	
1) Quel est le message secret obtenu a partir du mot RALLYE ?	
2) Pouvez-vous déchiffrer le message secret CDAWYQGF ?	
3) Pouvez-vous déchiffrer le message LKZV ?	
4) Pouvez-vous trouver la clé de déchiffrement correspondant à la clé de chiffrement $y_1 = 3x_1 + x_2$ $y_2 = 2x_1 + x_2$	
Vérification	