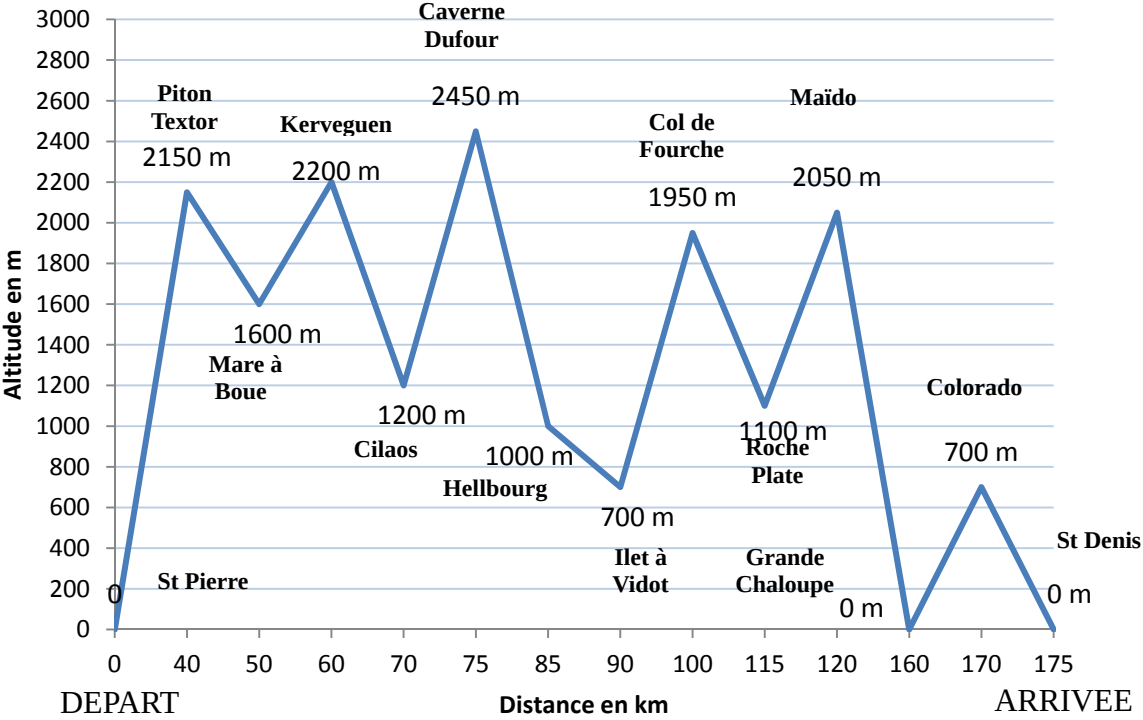


### Défi n°5 : Le Grand-Raid

<b>Exercice</b>	<p>Pierre a participé au Grand Raid 2014.  Paul, son assistant, lui a apporté de l'aide à un seul endroit du parcours, situé sur le « Profil simplifié du Grand Raid 2014 ». Pour aider son ami, Paul s'est placé :  après 2 000 m de dénivelés* négatifs parcourus depuis le départ,  avant 4 500 m de dénivelés positifs parcourus depuis le départ.  Trouve une possibilité. Justifie ta réponse.  Dénivelé : différence d'altitude entre deux points</p>			
<b>Schémas</b>	<h3 style="text-align: center;">Profil simplifié du Grand Raid 2014</h3> 			
<b>Indicateurs</b>	<b>Critères de réussite</b> Calculer les dénivelés positifs Calculer les dénivelés négatifs Faire la somme des dénivelés positifs. S'arrêter avant 4500m. Faire la somme des dénivelés négatifs. S'arrêter après 2000m. Donner une réponse parmi les deux possibles	<b>Difficulté</b> ***		
<b>Solution</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> St Pierre-Piton Textor : <b>2 150 m D+</b>  Piton Textor-Mare à boue : 550 m D-  Mare à Boue - Kerveguen : <b>600 m D+</b>  Kerveguen - Cilaos : 1 000 m D-  Cilaos - Piton des Neiges : <b>1 250 m D+</b>  Piton des Neiges - Hell Bourg : 1 450 m D-  Hell Bourg - Ilet à Vidot : 700 m D-  Ilet à Vidot - Col de Fourche : <b>1 250 m D+</b> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> D- : 550 + 1 000 = 1 550 m  550 + 1 000 + 1 450 = 3 000 m   L'assistance a lieu après la Caverne Dufour  <b>D+ : 2 150 + 600 + 1 250 = 4 000 m</b>  <b>2 150 + 600 + 1 250 + 1 250 = 5 250 m</b>  L'assistance a lieu avant le Col de Fourche  <b>Paul a aidé Pierre à Hell Bourg ou à Ilet à Vidot.</b> </td> </tr> </table>		St Pierre-Piton Textor : <b>2 150 m D+</b> Piton Textor-Mare à boue : 550 m D- Mare à Boue - Kerveguen : <b>600 m D+</b> Kerveguen - Cilaos : 1 000 m D- Cilaos - Piton des Neiges : <b>1 250 m D+</b> Piton des Neiges - Hell Bourg : 1 450 m D- Hell Bourg - Ilet à Vidot : 700 m D- Ilet à Vidot - Col de Fourche : <b>1 250 m D+</b>	D- : 550 + 1 000 = 1 550 m 550 + 1 000 + 1 450 = 3 000 m  L'assistance a lieu après la Caverne Dufour <b>D+ : 2 150 + 600 + 1 250 = 4 000 m</b> <b>2 150 + 600 + 1 250 + 1 250 = 5 250 m</b> L'assistance a lieu avant le Col de Fourche <b>Paul a aidé Pierre à Hell Bourg ou à Ilet à Vidot.</b>
St Pierre-Piton Textor : <b>2 150 m D+</b> Piton Textor-Mare à boue : 550 m D- Mare à Boue - Kerveguen : <b>600 m D+</b> Kerveguen - Cilaos : 1 000 m D- Cilaos - Piton des Neiges : <b>1 250 m D+</b> Piton des Neiges - Hell Bourg : 1 450 m D- Hell Bourg - Ilet à Vidot : 700 m D- Ilet à Vidot - Col de Fourche : <b>1 250 m D+</b>	D- : 550 + 1 000 = 1 550 m 550 + 1 000 + 1 450 = 3 000 m  L'assistance a lieu après la Caverne Dufour <b>D+ : 2 150 + 600 + 1 250 = 4 000 m</b> <b>2 150 + 600 + 1 250 + 1 250 = 5 250 m</b> L'assistance a lieu avant le Col de Fourche <b>Paul a aidé Pierre à Hell Bourg ou à Ilet à Vidot.</b>			

# INSCRIPTION DANS LES PROGRAMMES

## TYPES DE PROBLEMES

Problème sans justification – Problème avec justification -Problème ouvert

## DOMAINES MATHÉMATIQUES ET PARTIES DU PROGRAMME

<b>Géométrie</b>	Construction
	Figures planes
	<b>Pavages et puzzle</b>
	Régionnement du plan
	Solides, patrons, 3D
	Symétrie
<b>Numérique</b>	Calculs avec opérations
	Dénombrement
	<b>Grandeurs et mesures</b>
	Jeu avec les nombres
	Suites
Organisation de données	Disjonction des cas
	Proportionnalité
	Raisonnement déductif
	Stratégie

## COMPÉTENCES

Analyser l'information	<b>Extraire l'information utile</b>
	Organiser l'information : schéma, tableau...
	Repérer les contraintes
	y compris en langue étrangère
Mettre en œuvre une connaissance	<b>Calculer</b>
	Réaliser une construction
	Manipuler
	Utiliser une propriété
	Dénombrer
	Se repérer dans l'espace
	Traiter une situation de proportionnalité
	<b>Utiliser un diagramme, un graphique</b>
	<b>Utiliser des grandeurs et mesures</b>
Pratiquer une démarche scientifique	<b>Formuler une hypothèse</b>
	Imaginer, extrapoler
	Faire des essais
	Modéliser
	Déduire
	<b>Justifier, démontrer</b>
	Raisonnement logiquement
	Donner un ordre de grandeur
	Contrôler la vraisemblance
Communiquer son résultat	Présenter
	Rédiger
	<b>Expliciter la démarche (Narration de recherche)</b>
	y compris en langue étrangère

### Compétences transversales travaillées lors du concours :

Développer l'autonomie et l'initiative; Respecter des consignes en autonomie; Être persévérant; S'auto évaluer; S'impliquer dans un projet collectif; Assumer des rôles, prendre des initiatives et des décisions.