

# Le Petit

n°70 – Juin 2004



7e année

site : <http://usan.fr.st>

Le mensuel d'information de l'USAN

mél : [usan@fr.st](mailto:usan@fr.st)

USAN : Cité des Sports de Nancy-Thermal / 6, avenue Hippolyte Maringer / 54000 NANCY / C.C.P. : NANCY 176 574 F

## SOMMAIRE

Record de plongée au recycleur, Daniel PREVOT.....	1
Découverte fortuite de diaclases à Viterne (54) en juin 2001, Daniel PREVOT et Alain WEBER.....	2
Un week-end de Pâques dans le Doubs, P. CUXAC.....	3
Sur les traces de Poincaré le cataphile, D. PREVOT.....	4
Activités régulières.....	6
Programme et prévisions.....	6

### Record de plongée avec recycleur

par Daniel PREVOT

Samedi 17 avril, le spéléo plongeur haut-saônois, **Sylvain REDOUTEY**, membre de l'Association Spéléo des Hauts de Val de Saône (ASHVS) a inscrit son nom au Livre des records. Il a atteint -209 m au Goul de la Tannerie à Bourg-Saint-Andéol dans la Drôme battant ainsi le record d'Europe de plongée et le record du monde de plongée avec recycleur.

Ce n'est qu'au terme d'une galerie noyée longue de 700 m que le plongeur a pu commencé sa longue descente dans le puits. Sa plongée lui a demandé 21 heures d'immersion. Lors de sa descente - remontée, il a utilisé 15 mélanges différents calculés au gramme près dans 21 bouteilles, les pourcentages d'oxygène azote et

hélium variant avec la profondeur. Pour finir par l'utilisation d'un recycleur de sa propre fabrication.

Cet exploit n'a pu être réalisé que grâce à une importante logistique assurée par une équipe de soutien sous l'eau forte de 11 plongeurs de haut niveau qui ont totalisé près de 50 km de parcours sous l'eau et ont dû acheminer près de 1,5 tonne de matériel, ainsi que d'une équipe de surface d'une quinzaine de spéléos.

Saluons l'exploit sportif mais aussi l'exploit technique : **Sylvain** a préparé lui même ses mélanges et construit son recycleur. Il s'agit donc là d'une expérience d'une importance considérable pour les plongées profondes futures.

Nous avons appris la présence de **Sylvain BATOT** (ancien Usanien numéro 165, qui vient de réadhérer à l'USAN pour 2004) parmi les plongeurs de soutien, ainsi que de celle de son frère **Jean-François** (nouvel Usanien numéro 301) dans l'équipe de surface. **Martial MARTIN** et **Miguel ARNAIZ DE LA FUENTE**, de passage sur les lieux ont également apporté leur aide pour le déséquipement sous l'eau .

(Suite page 2)

Constituée le 19 novembre 1961 et déclarée à la préfecture de Meurthe-et-Moselle le 3 janvier 1962 sous le numéro 2143, l'Union Spéléologique de l'Agglomération Nancéienne « a pour but de grouper les personnes de la région de NANCY s'intéressant à l'exploration, l'étude et la protection des cavités souterraines naturelles ou artificielles » (article 1 des statuts).

Agréée le 2 mai 1981 par le Ministère de la Jeunesse et des Sports sous le numéro 54S433.

Conventionnée par l'Agence Nationale pour les Chèques Vacances sous le numéro 147102.

Agréée le 30 janvier 2001 par l'Inspection Académique de Meurthe-et-Moselle.

Conventionnée par la Caisse d'Allocations Familiales de Meurthe-et-Moselle.

.....  
Directeur de publication &  
Responsable de rédaction :  
Christophe PREVOT  
.....  
Imprimeur : USAN - NANCY  
ISSN 1292-5950  
Dépôt légal n°1303 / Juin 2004  
.....

(Suite de la page 1)

Toutes nos félicitations à tous.

Nous avons demandé à **Sylvain BATOT** de bien vouloir écrire pour un P'tit Usania prochain une petite note sur les plongées profondes.

## Découverte fortuite de diaclases à Viterne (54) en juin 2001

par Daniel PREVOT et Alain WEBER

Dans le cadre de l'aménagement du secteur de Méréville - Neuves-Maisons une liaison rapide (D 331) est menée vers l'autoroute A.31 à Allain. Déjà réalisée jusque Maizières, cette voie est poursuivie en 2001 au niveau de la commune de Viterne en aval de la RD.974. Dans la montée vers l'ancienne carrière de Viterne cette voie nouvelle passe en déblai, recoupant ainsi différents niveaux géologiques intéressants, dont les calcaires sableux du Bajocien inférieur. A hauteur de l'intersection avec la RD.124, reliant Viterne à Germiny (cote 317), l'entreprise de terrassement constate que les bancs calcaires s'effondrent ponctuellement sous le passage des engins, laissant apercevoir un « trou profond » au profit en travers n° 26 (cf. PT 26 sur le plan).

Rapidement informés de ce fait nous nous rendons sur place le jeudi 14 juin afin de visualiser le dit trou et d'obtenir les autorisations d'accès sur le chantier. Rendez-vous est pris pour le lundi suivant 18 juin en soirée, en fin de chantier. Là, sur le fond provisoire du déblai, à environ 3,50 m sous l'ancien TN (terrain naturel), une pelle mécanique nous dégage l'accès encombré de blocs. Après un nettoyage sécuritaire des abords nous descendons dans une diaclase corrodée, ouverte de 0,50 à 0,80 m, perpendiculaire au terrassement et sensiblement orientée nord-sud. Vers 7 m de profondeur sous la plate-forme (10,50 m sous l'ancien TN) nous atteignons un colmatage d'argile brune limoneuse très compacte et relativement sèche, où nous parcourons 8 m presque à l'horizontale. La fracture se poursuit au nord en se pinçant (5 cm d'ouverture) et au sud en s'élargissant : lieu où les blocs tombés des couches supérieures obstruent le passage. Nous remontons afin de poursuivre notre investigation plus au sud, depuis la plate-forme et en pied de talus. Mais malgré les prouesses de son chauffeur la pelle mécanique n'arrive pas à dégager un orifice sécurisé dans le calcaire très fracturé à intercalations marneuses, où tout est déstabilisé par les travaux antérieurs. Une rapide reconnaissance est effectuée sur l'enchevêtrement de gros blocs, avec assurage et haute protection du godet de la pelle, car une bonne partie du talus supérieur ne demande qu'à descendre. Par sécurité les investigations sont stoppées là malgré - 2 -

qu'à cet endroit la diaclase est très prometteuse : elle bifurque vers l'ouest tout en s'élargissant à près de 3 m ; la profondeur y est sondée à 5 m. Nous revenons sur le site le samedi 23 juin pour un repérage de surface : localisation de 2 failles (F10 et F14) et des diaclases visibles sur près de 300 m de longueur en fond de forme du terrassement et sur les talus.

### Coordonnées approximatives de la diaclase :

X = 872190 ; Y = 1104435 ; Z = 317 m (cote TN avant déblai)

Nota : azimut NL : 359°, déclinaison magnétique au 1<sup>er</sup> janvier 2002 : 1° 28'

Au droit de la diaclase, la coupe des terrains à partir du TN est la suivante :

0,00 à 0,40 m : Argile limoneuse brune.

0,40 à 1,00 m : Plaquettes calcaires avec argile sableuse brune.

1,00 à 3,50 m : Marne sableuse gris-brun.

----- *niveau de la plate-forme provisoire*

3,50 à 6,70 m : Calcaires sableux en bancs de 20 à 40 cm.

6,70 à 8,30 m : Marne sableuse brune.

8,30 à x m : Calcaire avec intercalations marneuses.

### **Conclusions**

Les différentes diaclases du secteur n'apparaissent pas en surface avant les travaux de terrassement qui les ont mise à jour. Ce groupe de diaclases, situé à 700 m au nord de la source de Naurupt (cote 310 environ), débute à une altitude voisine. La continuité des fractures affectant les calcaires, dans le cas présent vers 3,50 m de profondeur, n'est pas assurée dans les marnes sableuses sus-jacentes, alors que l'intercalation de marne sableuse brune (puissance 1,50 m) dans les calcaires n'enraye pas la progression des diaclases. Certaines diaclases comportent des coulées stalagmitiques parfaitement blanches et opaques dont l'épaisseur atteint 5 à 10 cm ; parfois ce concrétionnement obstrue complètement l'orifice supérieur de la fracture vers le PT 25. Dans le même secteur (PT 25 à PT 26) les parois de certaines diaclases sont plus humides que d'autres et l'eau percole à l'interface

(Suite page 3)

(Suite de la page 2)

marnes / calcaire sableux (vers 3,50 m : niveau de la plate-forme provisoire). Le fond de la diaclase explorée au PT 26 n'est pas atteint et aucun écoulement d'eau n'est perceptible. La profondeur potentielle est vraisemblablement limitée au niveau du marno-calcaire, soit 16 à 17 m sous le TN (ou 6 à 7 m sous le niveau atteint) donnant ainsi des hauteurs initiales de diaclases d'environ 13 m dans le secteur exploré. Selon le pendage des couches la hauteur des diaclases se réduit rapidement vers l'ouest, et, vers l'est, peut être constante jusqu'à la faille grâce à la topographie. Au delà du PT 30 les diaclases sont moins ouvertes et souvent colmatées de limonite dans les 3 mètres supérieurs. Par ailleurs la liaison avec le réseau hydraulique du secteur est loin d'être établie.

Intervenants : **Patrick LIBERT**, **Daniel PREVOT**, **Alain** et **Etienne WEBER**.

1 / 50 000.

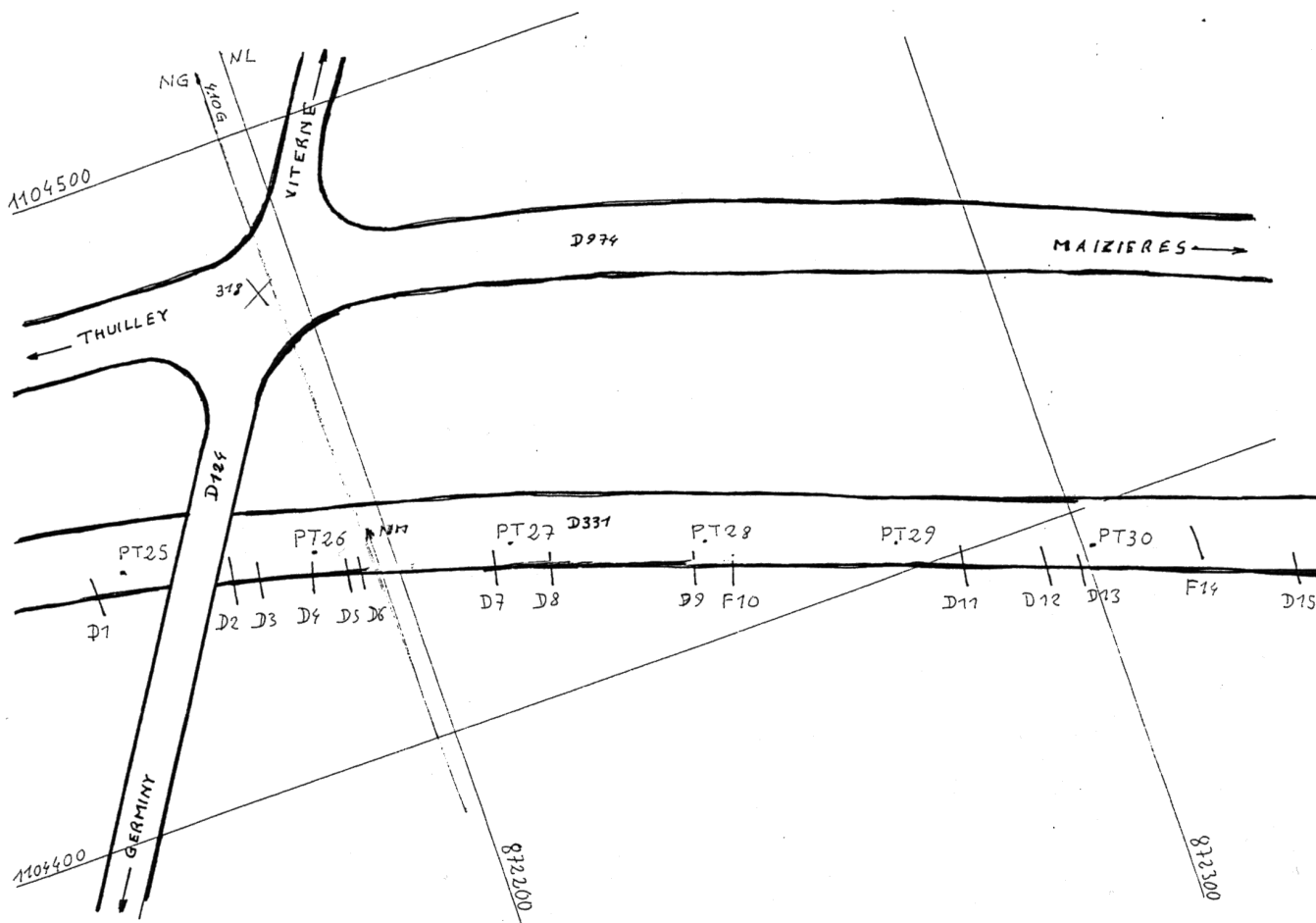
2. IGN, Carte topographique, Feuille Vézelize 3316 Est au 1 / 25 000

Viterne – Relevés des diaclases (D) et des failles (F)			
Numéro	d en m	Azimut	Notes
D 1	0	358°	diaclase
D 2	21,5	8°	"
D 3	4,0	7°	"
D 4	8,0	15°	"
D 5	5,5	8°	"
D 6	2,0	16°	"
D 7	20,5	11°	"
D 8	6,0	12°	"
D 9	21,5	16°	"
F 10	6,0	9°	faille
D 11	35,5	2°	diaclase
D 12	13,0	4°	"
D 13	5,5	6°	"
F 14	19,5	358°	faille : l = 1,5 m, r = 3 m
D 15	14,0	5°	diaclase avec limonite
	13,0	7°	valeurs moyennes

### Bibliographie

1. BRGM, Carte géologique, Feuille Vézelize au

d : distance de la station avec la station précédente  
l : largeur de la faille ----- r : rejet de la faille



## Un week-end de Pâques dans le Doubs

par Pascal CUXAC

Le vendredi 9 avril, **Pascal (Odinot)**, **Noëlle** et moi-même (ben oui, ça commence toujours pareil !) allons passer ce long week-end de 3 jours dans le Doubs. La météo est maussade et cela est peu réjouissant car nous partons pour 3 jours de

camping : tous les gîtes et refuges étant complets nous avons optés pour le camping d'Ornans. Mais comme le fait remarquer **Pascal (O.)**, c'est un camping 3 étoiles, donc de luxe !

(Suite page 4)

(Suite de la page 3)

Après avoir suivi les indications de **Pascal (O.)** je m'engage dans le camping : bizarre, il y a des bâtiments partout, une grosse barrière qui interdit tout passage et un gardien en uniforme ! Oups, ce n'est pas le camping mais l'usine Alstom !!

Un peu plus loin, nous trouvons le camping ou l'accueil est surprenant puisqu'il n'y en a pas ! (accueil entre 9h et 10h30 seulement). Pas grave on s'installe ; c'est effectivement le luxe annoncé par **Pascal (O.)** puisqu'il y a un bloc sanitaire avec douches et WC ! Comble du luxe, il y a du papier toilette dans les WC, mais bien coincé dans le distributeur, il faut déchiqueter le rouleau avec les ongles pour avoir quelques lambeaux de papier !

Samedi nous partons pour **La Légarde**. Le trou est déjà équipé et des spéléos dijonnais se préparent à descendre en installant un deuxième équipement. Cela commence à faire beaucoup de monde pour nous ! Solution de repli, nous allons faire le **Gouffre de Morey**. C'est une agréable cavité qui ne comporte que deux petits puits mais qui descend à -109 m, la plupart du temps en interstrate. Nous finissons la journée par une belle promenade au **Cirque de Consolation** ou nous montons jusqu'au porche de **La Grande Grotte**, exurgence du **Lançot**. De retour au camping le soir, nous goûtons au luxe du 3 étoiles : une bonne douche chaude ; enfin, il faut tâter de l'eau froide (qui est glacée) pour s'apercevoir que l'eau

chaude est moins froide ! Après un DÉLICIEUX repas pris sur une belle table en bois (le luxe on vous dit !) **Pascal (O.)**, le sportif de l'équipe ira supporter l'équipe de foot d'Ornans.

Dimanche, levé de bonne heure pour aller à **La Légarde** avant qu'il n'y ait du monde. Beau trou, assez vertical jusqu'à la trémie. A -130 m la trémie est un véritable labyrinthe ou nous explorons toutes les possibilités avant de trouver la bonne. D'abord un passage étroit qui donne dans une petite salle concrétionnée. Là une deuxième étroiture en forme de toboggan se présente à nous. N'hésitant pas (ça doit bien glisser avec la Texer) je me glisse dans le passage les pieds en premier et avec entrain ! mais l'arrêt est brutal, ma calbombe c'est mal positionnée et avec l'élan, je suis bel et bien coincé les pieds dans le vide ! Après quelques efforts **Pascal (O.)** m'aidera à m'extraire de cette situation ridicule (mais si, mais si). **Pascal (O.)** va voir l'étréiture suivante avant que nous décidions de remonter. Le lundi matin, un soleil radieux nous accueille à notre sortie de la tente : tant mieux, cela va faire fondre le givre de la nuit. On enlève les glaçons des bols et après un bon petit déjeuner nous partons en randonnée. Durant notre périple nous verrons la **Grotte de la Dame Verte** (au sol glissant, n'est-ce pas **Pascal C. ?**) et la **Grotte de Plaisir-Fontaine**. De retour à Ornans vers 17h00, il est temps de plier les tentes et de rentrer à Nancy.

Ce fut un fort agréable week-end !

## Sur les traces de Poincaré le cataphile

par Daniel PREVOT

Le monde entier a entendu parler de **Henri POINCARÉ** né à Nancy en 1854 et décédé à Paris en 1912. Ses talents de mathématicien, physicien, astronome, philosophe... le classent en tête des grands esprits du XXe siècle. Le 150e anniversaire de sa naissance a été, est et sera jusqu'à la fin de l'année à Nancy, l'occasion de conférences ou manifestations dont son œuvre considérable est l'objet. Suite à une coïncidence fortuite, cette année est aussi celle en France du bicentenaire des lycées napoléoniens, dont le lycée... Poincaré, qui fut donc fêter à double titre.

Mais quel est le rapport entre **POINCARÉ** et la spéléo direz-vous ?

ignoré des parisiens eux-mêmes et fabuleux pour ceux que les domaines souterrains attirent, à l'aide de cet extrait de l'introduction du livre référencé ci-dessous dans la note \* :

*« L'aventure du Paris des profondeurs commence avec les carrières. Le calcaire, au sud, le gypse au nord, ont été exploités dès l'antiquité et en souterrain à partir du XIIIe s. Ces carrières d'où furent extraites les pierres qui servirent à bâtir la ville, étaient situées à sa périphérie, mais l'extension continue de l'espace bâti abolit rapidement cette distance ; dès le XVIIe s., de vastes périmètres urbains reposaient sur le vide.*

*Les effondrements de plus en plus fréquents*

Rappelons un aspect de Paris, souvent

(Suite page 5)

(Suite de la page 4)

*incitèrent la puissance publique à engager à la fin du XVIIIe s. de formidables travaux de consolidation du sous-sol à l'aplomb des façades de chaque rue : il en reste près de 300 km de galeries, principalement sous la rive gauche, comme une réplique de la trame urbaine en surface. »*

Ces galeries qui reproduisent entre 15 et 20 m sous terre le maillage urbain des rues de la surface, en portent le nom. Cela permet de bien se situer quand on est en dessous. 150 km de ces galeries sont bien accessibles.

Après ces travaux de consolidation commencés sous la direction de **Charles Axel GUILLAUMOT**, il fut entrepris à partir de 1785 le déménagement des ossements des cimetières de Paris dans une infime partie des carrières, que l'on appela Catacombes en référence aux catacombes de la Rome antique. Plus récemment les spéléos parisiens intéressés par l'exploration de ces carrières prirent (ou furent désignés sous) le nom de cataphiles.

**Henri POINCARÉ** entré premier en 1873 à l'École Polytechnique fit à partir de 1876 un passage à l'École des Mines de Paris pour obtenir en 1877 son diplôme d'Ingénieur du Corps des Mines. Dans le programme des cours de formation des futurs ingénieurs du corps des Mines figuraient naturellement des cours de topographie. Dès la fin du XIXe siècle l'École utilisait les carrières souterraines sous-jacentes comme site privilégié pour les Travaux Pratiques de topographie. Les élèves étaient groupés en brigades. Ces brigades lors de leurs TP de topo ont généralement laissé trace de leur passage. Il ne pouvait en être autrement de la brigade dirigée par **POINCARÉ**.

**Gilles THOMAS** (\*), spéléo cataphile parisien bien connu, m'avait signalé cette possibilité vraisemblable de trouver dans les carrières les traces du passage de **POINCARÉ**, que finalement suite à ses recherches souterraines il a découvertes.

Samedi 17 avril dernier, sous la conduite de **Jean-Paul DELACRUZ** (\*), un autre grand

spécialiste cataphile nous avons visité les carrières avec un but pour moi : photographier ladite preuve du passage de **POINCARÉ** découverte par **Gilles** avec lequel nous avons rendez-vous sous terre. L'inscription est la suivante :

*3ème Brigade 1876*

*Poincaré - Linget - Lafitte - Jeantet - Sanguinetti -  
3ème Brigade épate l'administration*

avec une autre présentation que celle ci-dessus.

**Gilles** m'a remis des copies de lettres qu'**Henri POINCARÉ** a adressé à sa mère en 1876. Dans l'une d'entre elles (du dimanche 23 juillet 1876) on peut y lire :

*« Catacombes et catacombes, tels sont les événements principaux de ma vie depuis vendredi. Elles ont cela de bon qu'il y fait très frais : j'y passe les heures les plus chaudes de la journée de midi à 5 h et je suis très étonné en remontant de trouver la température des tropiques. Elles n'ont rien de bien curieux par elles mêmes ; cela ressemble à des couloirs de cave ; c'est murillé presque partout ; dans les environs de la gare de Sceaux en dessous, bien entendu se trouvent réunis les os de tous les cimetières expropriés de Paris. Ils forment une rangée de cinquante stalles environ de 5 mètres cubes chacune à peu près. »*

**POINCARÉ** fut donc bien un précurseur des cataphiles modernes.

**Gilles** a découvert une autre inscription relative au travail « gigonnaire » (i.e. en plus) de la 3e brigade, Nous devons y retourner samedi 26 juin afin de la photographier.

Ont participé à cette inoubliable sortie : **Noëlle ANTOINE**, **Pascal CUXAC**, **Christine** et **Pascal HOULNÉ**, **Marie MARTIN**, **Pascal ODINOT**, **Daniel PREVOT**, **Cyril WIRTZ** avec en surface (exploration du vieux campeur...) : **Éliane PREVOT** et sa sœur **Anne-Marie CHOPPIN**. Quand nous parcourrions la rue saint Jacques, celle du dessous bien entendu, on pouvait entendre selon certains, les cliquetis des caisses enregistreuses provenant des niveaux supérieurs...

---

(\*) **Jean-Paul DELACRUZ** est co-auteur de l'ouvrage de référence *ATLAS DU PARIS SOUTERRAIN* publié en 2001 par PARIGRAMME sous la direction d'**Alain CLÉMENT** et de **Gilles THOMAS**. Ouvrage conseillé pour toutes les bibliothèques \_5\_ spéléos.

## Activités régulières

**Mur d'escalade** : Chaque mardi de 20 h à 22 h au gymnase Provençal (quai René II à NANCY). Il est impératif d'avoir une paire de chaussures propres à l'intérieur du gymnase !

**TANT QUE LE TEMPS LE PERMETTRA LES ENTRAÎNEMENTS ESCALADE SE FERONT AUX FALAISES DE MARON DE 18 h À LA TOMBÉE DE LA NUIT (PRÉVOIR UN PIQUE-NIQUE).**

**Piscine** : Chaque jeudi de 21 h à 22 h à la piscine olympique de GENTILLY (avenue Raymond Pinchard à NANCY). Se présenter 15 minutes avant l'ouverture.

### Programme établi lors de la réunion du vendredi 28 mai

du S 29/05 **Spéléo et/ou Plongée-spéléo** : en Ardèche  
au L 31/05 Responsable : *Martial MARTIN*

du S 29/05 **Canyon** : initiation dans le Vercors  
au L 31/05 Responsable : *Anne-Claire SARGOS*

du S 29/05 **Spéléo** : grotte Biolet et autres, suivant météo  
au D 31/05 Responsable : *Pascal CUXAC*

du S 05/06 **Canyon et Plongée** : initiation dans le Jura co-organisé avec l'ASPA  
au D 06/06 Responsable : *Anne-Claire SARGOS*

le S 05/06 **Encadrement** : Maison Pour Tous de Xeulley à Pierre-la-Treiche / Guide : *Cyril WIRTZ*

le D 06/06 **Spéléo** : Rupt-du-Puits / Responsable : *Pascal ODINOT*

le S 12/06 **Réunion** : 151<sup>e</sup> Séminaire Lorrain de Spéléologie à Bazoilles-sur-Meuse (88)

le S 12/06 **Encadrement** : groupe à Pierre-la-Treiche / Guide : *Antoine MICHEL*

le D 13/06 **Travaux** : apprentissage topographie, usage GPS et désobstruction à Pierre-la-Treiche  
RdV au local à 9h30 / Responsable : *Pascal CUXAC*

le S 19/06 **Encadrement** : école de Ville-en-Vermois à Pierre-la-Treiche  
Guides : *Guillaume CARRAYROU*, *Bertrand MAUJEAN* et *Sabine VEJUX-MARTIN*

du S 19/06 **Spéléo** : dans le Doubs  
au D 20/06 Responsable : *Pascal CUXAC*



**Prochaine réunion : vendredi 25 juin au local dès 20 h**



### En prévisions

le S 26/06 **Spéléo** : carrières souterraines de Paris / Responsable : *Daniel PREVOT*

le D 04/07 **Animation** : fête des Boucles de la Moselle à Pierre-la-Treiche. Pour cette journée nous avons besoin d'un maximum de guides car il s'agit d'une opération « grotte ouverte ».

le S 14/08 **Spéléo** : rivière souterraine de Jean d'Heurs (55) - RdV au local à 9h30  
Responsable : *Christophe PREVOT*

du V 30/07  
au V 27/08 **Expédition** : Indonésie 2004 / Contact : *Martial MARTIN*

2 et 3 octobre **Manifestation** : 3<sup>e</sup> Journées Nationales de la Spéléologie