

## *Congrès international APBG Espagne sud 2019 Andalousie, Castille La Manche*

*21 au 30 octobre 2019*

*Le Congrès permettra de découvrir des sites uniques tant du point de vue naturel, qu'archéologique et historique. L'essentiel du congrès se déroulera en Andalousie, avec une incursion dans le sud de la Castille-Manche. Nous serons accompagnés de Luna, géologue francophone pendant tout le séjour, qui était déjà du congrès Nord Espagne de 2013.*

### *Programme prévisionnel*

#### *Jour 1 : lundi 21 octobre : Madrid – Las Calatrava - Cordoue*

Tous les participants se retrouveront à l'aéroport de Madrid, au plus tard à 9h30. Les vols avions (aller Madrid, retour Malaga) sont à la charge des participants.

Sur la route qui nous mènera à Cordoue, nous ferons un arrêt sur le site de Las Calatrava, pour observer des maars volcano-sédimentaires pliocènes.

#### *Jour 2 : mardi 22 octobre : Cordoue – Almaden - Cordoue*

La mine d'Almaden, dans la province de Ciudad Real, fut la plus grande exploitation de mercure au monde. Nous pénétrerons dans les galeries souterraines montrant les filons de cinabre rouge, et observerons l'ingénieux système de transformation du sulfure en mercure liquide.



Photo : Filon de cinabre (photo Serge Lacassie)



Photo : Anciens fours d'extraction du mercure (photo Serge Lacassie)

Retour dans l'après-midi à Cordoue. Visite de la ville et en particulier de la mosquée-cathédrale.



Photo : Mezquita de Cordoue (common.wikimedia.org)

### *Jour 3 : mercredi 23 octobre : Cordoue – Cerro del Hierro – Séville*

Ce géo-parc est un des plus grands parcs naturels d'Andalousie. Massif calcaire du cambrien inférieur, sa karstification postérieure a permis l'accumulation d'argile riche en fer, fer qui a été exploité (hierro = fer).

La visite consiste en un parcours de sentier pédestre d'environ 3 km.

Après le déjeuner, nous continuerons vers Séville, où nous visiterons l'Alcazar.



Photo : Alcazar (cynic.org.uk)

#### *Jour 4 : jeudi 24 octobre : Séville – Minas de Rio Tinto - Séville*

Les mines de Rio Tinto ont été et sont encore l'un des grands centres d'exploitation du cuivre en Europe. La présence de ces sulfures donne naissance à un paysage de couleurs rouges, ocres, violets, bleus, orangés, noirs... Un vrai paysage à l'allure martienne. Les eaux du Rio Tinto, riche en sulfures et pauvres en oxygène, renferment une grande biodiversité de microorganismes, en particulier des Archées. La présence de ces derniers a conduit la NASA à installer un laboratoire de recherche sur la vie extra-terrestre.

Nous visiterons le musée minier, la maison des ingénieurs anglais propriétaires de la mine à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, la mine de Peña de Hierro, et enfin une ballade en train d'époque pour découvrir l'ensemble du site minier.



Photo : Minas de Rio Tinto (photo Serge Lacassie)

### ***Jour 5 : vendredi 25 octobre : Séville – Cueva de La Pileta – Hundidero Gato - Ronda***

La Cueva de La Pileta est une grotte ornée préhistorique dont les peintures ont été datées par datation absolue vers - 4000 ans.

De bonnes chaussures et un vêtement chaud sont nécessaires.

L'accès à la grotte se faisant par groupe de 25 visiteurs, nous alternerons avec l'observation du système hydrogéologique du Hundidero Gato.

L'après-midi sera consacré à la visite de Ronda : plus vieilles arènes d'Andalousie, cathédrale Santa Maria...

### ***Jour 6 : samedi 26 octobre : Ronda – Antequera – Grenade***

Le Parc Naturel du Torcal de Antequera est un magnifique paysage karstique. Calcaire du jurassique. Flore et faune. Nous parcourons un sentier de 4,5 km (environ 3h)



**Photo : Torcal de Antequera (photo Serge Lacassie)**

Ensuite visite de l'ensemble archéologique des dolmens d'Antequera ou des Jardins de l'Alhambra de Grenade.

### ***Jour 7 : dimanche 27 octobre : Grenade – Guadix***

Visite du site paléontologique de Fonelas. Dans des dépôts essentiellement fluviaux et lacustres, du Miocène final au Pliocène, une faune remarquable de mammifères est observable, dans un cadre remarquablement mis en scène.

Visite du parcours de biodiversité (origine des plantes, relation végétation-sol, faune déserticole)

Parc mégalithique de Gorafe : paysage des Bad Lands. 240 dolmens.

Logements à Guadix dans des hôtels grottes.



Photo : Grotte – hôtel de Guadix (photo Serge Lacassie)

### *Journée 8 : lundi 28 octobre : Guadix – Orce - Guadix*

Le bassin d'Orce est une zone sédimentaire plio-quaternaire correspondant à une ancienne lagune saumâtre. Comme pour le site de Fonelas, le bassin d'Orce favorise la conservation de fossiles, en particulier de vertébrés. C'est dans ces dépôts que des traces d'occupation humaine ont été identifiées, avec en particulier une dent que nous pourrons observer au musée.

En fonction des fouilles nous pourrons visiter les gisements paléontologiques de Barranco León, de Venta Micena et de Fuente Nueva III.



Photo : Site paléontologique de Barranco León (photo Serge Lacassie)

### *Jour 9 : mardi 29 octobre : Guadix – Sorbas -Guadix*

Le karst de Sorbas est un paysage insolite car il n'est pas formé comme d'habitude dans un massif calcaire, mais dans du gypse.

Nous visiterons le karst et ses canyons, ainsi que la grotte de la Cueva del Agua. L'exploration de la grotte se fait avec combinaison et casque à éclairage (fournis). Elle est sportive avec passages bas et quelques escalades.

Prévoir de bonnes chaussures et un vêtement chaud (type polaire)



Photo : massif de gypse de Sorbas



Photo : entrée de la grotte

## ***Jour 10 : mercredi 30 octobre : Guadix - Malaga***

Nous terminerons le congrès à Malaga, avec la visite du jardin de la Conception.  
Puis transfert vers l'aéroport en milieu d'après-midi.

### ***Données pratiques***

Comme lors des autres congrès à l'étranger, nous serons logés dans d'excellents hôtels en chambres doubles, et à Guadix dans des hébergements troglodytes. Un supplément de 515 euros sera demandé pour l'occupation d'une chambre individuelle pour toute la durée du congrès.

Toutes les prestations et visites sont comprises, en pension complète (à partir du dîner du jour 1 jusqu'au petit déjeuner du jour 10), avec boissons incluses. Sont aussi incluses les assurances : assistance, rapatriement, bagages et annulation (les précisions seront fournies aux inscrits).

Les acheminements à Madrid pour le début du congrès et le retour de Malaga, sont à la charge des participants.

En fonction des horaires des vols retours choisis à Malaga, il y aura la possibilité de déjeuner en bord de mer (option + 50€ / personne)

Compte tenu du nombre limité de places, les inscriptions seront prises dans l'ordre de réception des demandes.

Passeport ou carte d'identité nationale en cours de validité obligatoire.

### **Carte du séjour**

