

Jeudi 10 mars 2022

→ EXPÉRIMENTATEURS EMBARQUÉS

Lycée Colbert - Tourcoing - G3

07h00 Petit-déjeuner sur la route pour Novespace

08h00 Vol parabolique - Novespace

Attention : les conditions météorologiques peuvent venir modifier ces horaires

Descriptif des 6 expériences de physique chimie :

1. Lévitacion acoustique
2. Mouvement dans un champ de pesanteur uniforme (Deuxième loi de Newton)
3. Origine de la poussée d'Archimède : Bulle dans l'eau et huile dans l'eau
4. Origine de la poussée d'Archimède : Cachet effervescent dans l'eau
5. Principe de Bernoulli en impesanteur : Écoulement d'un fluide incompressible en régime permanent
6. Effet de la force de gravitation sur un système à l'équilibre à l'aide de la capillarité (Deuxième loi de Newton)

12h30 Déjeuner à Novespace

14h00 Debriefing avec l'équipage

→ AUTRES PARTICIPANTS (G1, G2, G3)

07h30 Petit-déjeuner à Campus Atlantica

08h45 Départ en bus pour la visite, avec les bagages et les pique-niques

09h30 - 10h30

VISITE GUIDÉE DE D'UN DES QUARTIERS DE BORDEAUX

Itinéraire : Monument aux Girondins, Maison Gobineau, allées de Tourny, Grand Théâtre, hôtels particuliers du cours de l'Intendance et du cours du Chapeau Rouge, place de la Bourse et le miroir d'eau, quartier St-Pierre selon le timing

10h30 - 12h00 VISITE LIBRE

12h15 : Dépose du groupe G1 et G2 à la gare St Jean

- 13h46 : départ train Dinan (G2)
- 13h45 : Départ train Angoulême (G1)

Lycée Colbert - Tourcoing - G3

12h15 - 12h45 : trajet vers Novespace

12h45 - 15h00 : déjeuner, démontage manip

15h00 - 16h00 : Trajet Novespace vers gare.

Organisation logistique par Carte Blanche :

Maria ILIEN, tél. port. : 06 70 54 07 65

Tél. Novespace : 05 56 34 05 99



Accès aux différents sites

Les participants devront obligatoirement avoir en leur possession pendant toute la durée du séjour leur carte d'identité ou passeport. Et pass sanitaire

Les participants sont priés de respecter les horaires de rendez-vous communiqués dans ce programme



Vols Paraboliques 2022



Donnez de l'espace à vos rêves

Mérignac | 7 au 10 mars 2022

Programme

Établissements participant à cette campagne :

G1 | Lycée Marguerite de Valois - Angoulême (16)

G2 | Lycée Les Cordeliers - Dinan (22)

G3 | Lycée Colbert - Tourcoing (59)

Dimanche 6 mars 2022

ARRIVÉE DES GROUPES G1 (17h36), G2 (17h14) et G3 (11h00)

17h45 Transfert en bus vers le lieu d'hébergement et installation dans les chambres → My Hotel—Artigues près Bordeaux

19h00 Dîner à Campus Atlantica—Artigues près Bordeaux

20h30 Film sur le briefing de sécurité

Lundi 7 mars 2022

→ EXPÉRIMENTATEURS EMBARQUÉS

07h00 Petit-déjeuner sur la route pour Novespace

08h00 Présentation des expérimentateurs à Novespace

10h00 **VISITE DE SÉCURITÉ** dans l'avion et distribution des combinaisons de vol

12h30 Déjeuner à Novespace

→ AUTRES PARTICIPANTS (G1, G2, G3)

07h30 Petit-déjeuner à Campus Atlantica

09h00 Départ en bus pour la visite

09h30 - 12h00

VISITE ENSCBP

La visite des locaux de l'ENSCBP vous propose une présentation des filières, et la visite de 1 ou 2 laboratoires de recherche.

12h45 Déjeuner à Campus Atlantica

→ EXPÉRIMENTATEURS EMBARQUÉS

14h00 Préparation de l'expérience G1

→ AUTRES PARTICIPANTS (G1, G2, G3)

14h00 Départ en bus pour la visite BORDEAUX

14h30 **VISITE DE LA CITÉ DU VIN**

Le Parcours Permanent est une immersion multimédia de 3000 m2 avec 19 espaces thématiques. Cette visite n'a pas une durée ni un ordre spécifique, permettant à chacun de bâtir son parcours. La visite inclut la dégustation d'un verre de vin au Belvédère au 8ème étage.

→ TOUS

19h30 Dîner à Campus Atlantica

20h30 Présentation des expériences par le Lycée Marguerite Varois - Angoulême - G1

Mardi 8 mars 2022

→ EXPÉRIMENTATEURS EMBARQUÉS

Lycée Marguerite de Valois - Angoulême - G1

07h00 Petit-déjeuner sur la route pour Novespace

08h00 Vol parabolique - Novespace

Attention : les conditions météorologiques peuvent venir modifier ces horaires

Descriptif des 9 expériences de physique chimie sur le thème de l'exploration de Mars par l'homme :

1. Comparaison des mesures de la pulsion cardiaque sur Terre (situation 1g) à celles en situation d'impesanteur (situation 0g) ;
2. Impact de la gravité sur des micro-organismes vivants observable au microscopes ;
3. Mixibilité d'ingrédients en 0g ;
4. Notions de poussée d'Archimède et de flottabilité en apesanteur ;

→ AUTRES PARTICIPANTS (G1, G2, G3)

07h30 Petit-déjeuner à Campus Atlantica

08h45 Départ en bus pour la visite

09h30 - 12h00

VISITE LE HAILLAN (15 personnes)

La visite du site ArianeGroup Le Haillan commencera par une présentation de la société pour laquelle l'année 2022 est une année cruciale avec en point de mire le vol inaugural d'Ariane 6. Après avoir zoomé sur la propulsion solide des lanceurs au travers d'un hall d'exposition, la visite s'achèvera pas la découverte de la future ligne d'assemblage des tuyères des boosters d'Ariane 6.

Mardi 8 mars 2022 (suite)

5. Notions de portance pour les vols ;

6. Rapport entre la masse d'un objet donné, et sa vitesse selon la gravité ;

7. Mélanges de liquides homogènes en impesanteur ;

8. Impact de l'impesanteur sur l'énergie nécessaire pour se déplacer ;

9. Observer un dégazage de CO2 en impesanteur

12h30 Déjeuner à Novespace

14h00 Débriefing avec l'équipage

14h30 Démontage expérience G1 et montage G2

17h30 Retour vers Campus Atlantica

09h45 Départ en bus pour la visite

10h30 - 12h30

VISITE MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE

Cette visite permet d'aller à la rencontre des médiateurs scientifiques du Muséum, présents à chaque étage et identifiables à leur blouse blanche. Ils vous expliqueront en quelques minutes les expositions et répondront à vos questions. Présentez-vous à eux ! Vous êtes ensuite libre de poursuivre votre visite en autonomie.

13h00 Déjeuner à Campus Atlantica

14h15 Départ en bus pour Novespace

15h00 **VISITE DE L'AIRBUS A310 ZÉRO G**

17h00 Départ en bus pour Campus Atlantica



19h30 Dîner à Campus Atlantica

20h30 Présentation des résultats obtenus en vol Lycée Marguerite Varois - Angoulême - G1
Présentation des expériences par le Lycée les Cordeliers - Dinan - G2

Mercredi 9 mars 2022

→ EXPÉRIMENTATEURS EMBARQUÉS

Lycée les Cordeliers - Dinan - G2

07h00 Petit-déjeuner sur la route pour Novespace

08h00 Vol parabolique - Novespace

Attention : les conditions météorologiques peuvent venir modifier ces horaires

Descriptif des 6 expériences de physique chimie sur le thème de la vie dans l'espace :

1. Balance inertielle : Comment les astronautes se pèsent-ils dans l'ISS ?
2. Quels sont les effets de l'impesanteur sur le corps d'astronautes, et notamment sur leur squelette ?
3. Les phénomènes aux interfaces qui deviennent prépondérants sous microgravité : mouillabilité, capillarité, tension superficielle
4. Ta tasse en 0g : Comment les astronautes boivent-ils leur café dans l'ISS
5. Impesanteur VS pesanteur : Capillarité comparée (eau/shampooing), l'absence de poussée d'Archimède, sphère d'eau dans la bouteille avec enduit hydrophobe.
6. Bille + ressort : Inertie et énergie mécanique

12h30 Déjeuner à Novespace

14h00 Débriefing avec l'équipage

14h30 Démontage expérience G2 et montage expérience G3

17h30 Retour vers Campus Atlantica

→ AUTRES PARTICIPANTS (G1, G2, G3)

07h30 Petit-déjeuner à Campus Atlantica

08h30 Départ en bus pour la visite AEROCAMPUS

09h00 - 12h00

VISITE DU SITE AEROCAMPUS

- Présentation des Métiers de l'Aéronautique
- Visite commentée par un formateur
- Atelier découverte Métiers avec notre animatrice spécialisée.

12h30 Déjeuner à Campus Atlantica

→ Autres participants (G1, G2, G3)

13h30 Départ en bus pour la visite

DUNE DU PYLA

Grand site national, extraordinaire accident géographique, la Dune du Pyla, plus grande dune de sable d'Europe, longue de 2 700 m et haute de plus de 100 m.

VISITE LIBRE ARCACHON

18h30 Retour vers Campus Atlantica

19h30 Dîner à Campus Atlantica

20h30 Présentation des résultats obtenus en vol Lycée les Cordeliers - Dinan - G2
Présentation des expériences par le Lycée Colbert - Tourcoing - G3