



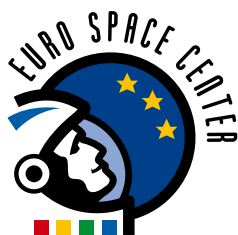
EURO SPACE CENTER

AVONTUURLIJKE RUIMTESTAGES

AMUSEMENT VERZEKERD TUSSEN DE STERREN



**Astronaut, Astronomy,
Rocket STAGES ...**



Unique en Europe • Uniek in Europa • Unique in Europe • Einzigartig in Europa



Een reis van een week tussen de sterren om een antwoord te bieden op al je vragen. Kan ik bergen zien op de maan en kan ik de zon observeren? Wat is dat heldere lichtpunt? Mars of Saturnus?

En dat wat zich langzaam tussen de sterren voortbeweegt, is dat het Internationaal Ruimtestation? En dat andere vagere lichtpunt, zou dat een verafgelegen melkwegstelsel kunnen zijn?

ASTRONOMY CAMP – PROGRAMMA

- Realisatie en gebruik van een luchtkaat en van een astrolabium;
- Voorstelling van de hemel van de maand en hoe je je er kunt oriënteren: ecliptica, meridianen, stand van de sterren...
- Ontwerp en gebruik van een astronomische bril;
- Bouw en interpretatie van een zonnewijzer;
- Observatie van de zon en haar vlekken;
- Nachtelijke observatie met het blote oog, met een verrekijker, met bril of met de telescopen van het Centrum: de maan, de planeten en hun satellieten, groepen sterren, constellaties, nevelvlekken, melkwegstelsels of het Ruimtestation;
- Fotograferen van sterren;
- Voorstelling van meteorieten: oorsprong, kenmerken, uitzicht;
- Voordrachten en debatten: het zonnestelsel, de baan van het melkwegstelsel, de diepe hemel, de zwarte gaten, de exoplaneten (planeten die draaien om andere sterren dan de zon);
- Voorstelling van en discussieforum rond de resultaten die zijn voortgevloeid uit de workshops;
- Bezoek aan het spektakelparcours: "A Space Odyssey";
- 's Avonds: ontspanning, openluchtactiviteiten, bioscoop.



Kruip voor een week in de huid van een astronaut: je kan deelnemen aan een ruimtemissie aan boord van het Amerikaanse ruimteveer, je eerste stappen op de maan zetten, oefenen op de simulatoren, je eigen micro-raket bouwen en lanceren, een telecommunicatiesatelliet assembleren en nog vele andere spannende activiteiten.

ASTRONAUT CAMP – PROGRAMMA

- Simulatie van een ruimtemissie met alle reële procedures die in werking treden tijdens het opstijgen, het in baan brengen, een satelliet in de ruimte uitzetten, afspraak met het ruimtestation, het terugkeren naar de atmosfeer en de landing. Vooraf: briefing en oefeningen;
- Oefenmodules van de astronauten: moonwalk, de multi axis-stoel (een stoel ontworpen in het begin van de verovering van de ruimte om zich te leren concentreren in staat van desoriëntatie), de draaistoel, de arm van het ruimteveer;
- Oefeningen aan de gewichtloosheidsmuur;
- Micro-raketten-atelier (theorie, bouw en lancering);
- Astronomie: de zon en haar planetair stelsel;
- Reddingsoperatie in de micro-graviteit simulator;
- Ervaring opdoen in de laadruimte van het ruimteveer;
- Integratie van een satelliet in de witte zaal;
- Geschiedenis van de verovering van de ruimte;
- Team Logo en opzoekingen op Internet;
- Quiz over de ruimte;
- Bezoek aan het spektakelparcours: "A Space Odyssey";
- 's Avonds: ontspanning, openluchtactiviteiten, bioscoop.





Een verblijf van een week in de wereld van raketten, draagraketten en andere ruimtevaartuigen. Als je ervan droomt om je eigen raket te bouwen, schrijf je dan in voor het **Rocket Camp**. Je zal er alles te weten komen over de pioniers die toestellen hebben ontworpen om de planeet aarde te verlaten en koers te zetten naar de sterren.

- Je zal er alle technieken en parameters leren beheersen die je vervolgens zullen toelaten je eigen raket succesvol te lanceren: opstijgen, vlucht, apogeum, dalen en landen met een remparachute.

- Je zult verschillende stappen moeten doorlopen (het uit elkaar halen, het monteren, het verlijmen, het voortesten en testen) om je raket hoog de lucht in te kunnen vuren.



ROCKET CAMP – NIVEAU 1 Initiatie

- Overzicht van de Europese, Amerikaanse en Russische lanceerinstallaties;
- Ontdekking van de principes die de voortstuwing en de stabiliteit van de raketten in hun vlucht controleren;
- Bouw van de romp en de neuskegel;
- Definitie van de rolroeren (inzetting en plaatsing) om de raket stabiliteit te verlenen;
- Installatie van de motor en van de remparachute;
- Het uittesten van de verschillende technieken voor de bouw van:
 - een waterraket
 - één-traps raket
 - twee-traps raket
 - raket met 3 parallelle motoren;
- Kwalificatie en lancering van de raketten;
- 's Avonds: ontspanning, openluchtactiviteiten, bioscoop.

ROCKET CAMP – NIVEAU 2 Vervolmaking

- Ontwikkelen van de grondbeginselen van propulsie door middel van metingen waargenomen in de stuwbank (de meest krachtige motor);
- Ontwerp en fabricatie van de romp, de neuskegel, de rolroeren en de remapparatuur en landing;
- Het uittesten en in werking stellen van mechanische, elektromechanische en elektronische technieken voor de integratie van verscheidene elementen van de miraket (waaronder de motor);
- Toepassing van alle veiligheidsnormen op het lanceerplatform;
- Kwalificatie en lancering van de raketten;
- 's Avonds: ontspanning, openluchtactiviteiten, bioscoop.



GEMENGDE KAMPEN (10-18 jaar)

Het **Euro Space Center** stelt voor om gedurende een week de activiteiten van het **Astronaut Camp** te beleven (waaronder simulatie van een ruimtemissie, oefeningen met de trainingsinstrumenten, bouw en lancering van een raket, gewichtloosheidsmuur, enz., telkens 4 uur per dag). Deze activiteiten lopen parallel met het aanleren van een vreemde taal of met de ontdekking van andere wetenschappen (3 uur per dag).

SPACE LANGUAGES – Taalstages

De taalstages worden altijd in kleine groepjes gehouden en zijn gericht op het aanleren van woordenschat, spraakkunst en het spreken van een vreemde taal.

SPACE SCIENCES – Wetenschapstages

■ Magi-wetenschappen:

Optisch bedrog, evenwicht van de lichamen, leuke chemie... zijn de ingrediënten van deze stage waarbij magie en wetenschap hand in hand gaan.

■ Natuurverschijnselen:

Op het programma: simulatie van vulkaanuitbarstingen, constructie van een vulkaan, visualisatie van de verspreiding van seismische golven, observatie van tornado's, ervaringen over de tektoniek van platen...

■ De waterbiotoop:

Op het menu: ontdekking van de biotoop van een poel, monsternamen en identificering van dieren en waterplanten, dissectie van een vis, observatie met de microscoop. Realisatie van een onderzeeër, manipulatie en realisatie van het prototype van de periskop.



→ RUIMTEWEEKEND (voor volwassenen)



Beleef onder vrienden of met familie het leven van een astronaut aan boord van een ruimteveer. Tijdens een weekend kom je alles te weten over het **Astronaut Camp**: deelname aan een missie met het Amerikaanse ruimteveer, oefening met de verschillende simulatoren, het bouwen van elementen voor het ruimtestation met de arm van het ruimteveer en de 5DF-stoel, het bouwen en lanceren van een eigen raket. Vrije avond.

→ TOEKOMST STAGES ...



Het ruimteonderzoek is in permanente evolutie en de mens gaat steeds verder in zijn verovering van de ruimte. Het **Euro Space Center** sluit aan bij deze evolutie door twee nieuwe stages voor te bereiden.

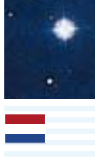
MARS CAMP – Stages van martionaut

Simulatie van een verblijf op Mars buiten de gebouwen van het Euro Space Center, in een woonmodule die speciaal uitgerust is met experimenten die verband houden met het leven op Mars, met het onderzoek naar de aanwezigheid van water en met de bodemanalyse van de rode planeet.

ROBOTIC CAMP – Robotstages

Inleiding op de verwezenlijking van robots die vergelijkbaar zijn met deze die werden gebruikt door de NASA en de ESA voor de verkenning van nieuwe werelden binnen het zonnestelsel.





info@ta page.be

SPACE ADVENTURE STAGE

Verblijf van 2 tot 6 dagen, in internaat of externaat, tijdens het weekend, de zomervakantie, herfstvakantie, kerstvakantie, krokusvakantie en paasvakantie.

Overdag: ruimte-activiteiten.

's Avonds: openluchtactiviteiten, film, sport en spel.

- ▶ **ASTRONAUTENSTAGE – Astronaut Camp**
- ▶ **ASTRONOMIESTAGE – Astronomy Camp**
- ▶ **RAKETTENSTAGE – Rocket Camp (Niveau 1 en 2)**
- ▶ **GEMENGDE STAGES**

SPACE LANGUAGES: in partnerschap met Kiddy & Junior Classes
+32.2 217 23 73 – info@kiddyclasses.net

SPACE SCIENCES: in partnerschap met Cap Sciences
+32.81 63 55 18 – info@capsciences.be



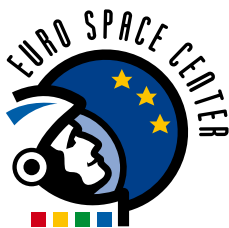
Resto Space
Meals and Drinks



Space Shop
Discovery Center and Gifts



Booking Service
+32.61/65 01 33 ou 34
booking@eurospacecenter.be
www.eurospacecenter.be



B-6890 Transinne Belgium • Tel. +32.61/65 64 65 • Fax. +32.61/65 64 61
info@eurospacecenter.be • www.eurospacecenter.be

Euro Space Society

