



BOÎTES NASE ONLINE

Introduction

Les COURS DE NASE sont principalement des cours à caractère spécial, ils sont très pratiques. Il n'est donc pas facile de proposer une présentation de transmission lorsque la situation n'est pas bonne pour les cours en face à face.

Cependant, nous vivons à une époque nouvelle et existante où les différents publics peuvent avoir des approches différentes de la connaissance. La technologie arrive pour rester dans notre vie et les produits nouveaux et innovants associés aux nouveaux outils de communication doivent faire partie des cours de formation. Dans le cas du programme NASE, la commission compétente a longuement discuté de la manière d'entamer cette approche, car le cœur de cette proposition n'est pas seulement des activités pratiques, mais aussi des actions en face à face.

L'année 2020 sera reconnue dans le futur, comme "l'année où toute la planète était en danger: à cause d'une pandémie". C'est une situation très nouvelle pour l'humanité. Dans ce contexte, le programme NASE a développé une proposition de mélange, avec des activités qui peuvent être faites à la maison, avec l'aide de formateurs en ligne, mais dans tous les cas en pensant à une "présentation en direct et en temps réel".

L'innovation dans ce projet est centrée sur la distribution des boîtes NASE, avec tout le matériel nécessaire pour les différents cours (complet et monographique) qui permettra de développer chaque activité à la maison ou à l'école dans n'importe quel endroit de la planète, la participation sera certifiée tant que les participants réalisent l'activité en contact avec le formateur, en ligne.

Cette nouvelle offre est un véritable défi pour la NASE. Nous espérons avoir une bonne réponse des différentes communautés et aider à inclure des contenus astronomiques dans des endroits où les activités en face à face sont très difficiles.

Description des boîtes NASE en ligne

Pour faciliter un cours en ligne de la NASE, les organisateurs peuvent utiliser le matériel nécessaire pour les activités pratiques inclus dans une boîte de la NASE. Les organisateurs locaux peuvent demander la réception des boîtes NASE par courrier. S'ils disposent de tout le matériel NASE avant de commencer le cours, ils peuvent répéter les activités qu'ils peuvent voir en ligne pendant le cours.

Bien entendu, il est possible que les participants au cours en ligne demandent à emprunter la boîte au groupe de travail local pour une période de temps spécifique.

Il existe différents types de cours NASE, c'est-à-dire qu'il y a **le même nombre de boîtes NASE** en ligne.

La NASE propose des boîtes qui contiennent tout le matériel nécessaire pour enseigner

les cours de la NASE. Il existe différents types de cours:

- Le cours de base, le cours complet, qui comprend l'astronomie, l'astrophysique et l'astrobiologie. C'est la plus grande boîte de la NASE. Le cours comprend 4 conférences et 10 ateliers.
- Le cours sur l'astronomie dans une boîte pas si grande. Ce cours comprend 2 conférences et 4 ateliers.
- Le cours sur l'astrophysique dans une boîte plus petite. Ce cours comprend 2 conférences et 4 ateliers.
- Le cours sur l'astrobiologie dans une boîte plus petite. Ce cours comprend 2 conférences et 4 ateliers.
- Le cours sur l'astrocité dans une boîte plus petite. Ce cours comprend 2 conférences et 4 groupes de travail.

La liste du matériel est détaillée pour chaque cours dans la section "Livres" de la page web. Le guide des cours se trouve sur le site web de la NASE ainsi que les livres avec tous les détails sur l'utilisation du matériel inclus. Cette méthodologie n'est pas préparée dans le but de remplacer les cours en face à face, mais c'est une bonne idée surtout pour



les Les groupes de travail qui ont besoin d'un soutien particulier pour introduire de nouveaux contenus et des changements tels que les exoplanètes ou l'astrobiologie. C'est un bon moyen d'échanger de nouveaux détails et de nouveaux aspects qu'il est nécessaire d'introduire périodiquement dans les cours.

Plan de travail NASE: ONLINE

1. COURS DE FORMATION À L'ENSEIGNEMENT DE L'ASTRONOMIE ET DE L'ASTROPHYSIQUE **4 JOURS**

	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4
09:00-09:30	Ouverture.			
09:30-10:00	Atelier 3	Atelier 2	Atelier 4	Atelier 9
10:00-10:30				
10:30-11:00		Atelier 5	Atelier 7	
11:00-11:30	Atelier 1			Atelier 10
11:30-12:00				
12:00-12:30		Atelier 6	Atelier 8	
12:30-13:00				Fermeture

- **Thèmes des conférences**

- 1 - Évolution des étoiles
- 2 - Cosmologie
- 3 - Histoire de l'astronomie
- 4 - Système solaire

- **Thèmes des ateliers**

- 1 - Horizon local et cadrans solaires.
- 2 - Démonstrateurs stellaires, solaires et lunaires
- 3 - Système terre-lune-soleil: phases et éclipses
- 4 - Mallette du jeune astronome
- 5 - Spectre solaire et taches solaires
- 6 - Des vies éclatantes
- 7 - Astronomie au-delà du visible
- 8 - Expansion de l'univers
- 9 - Planètes et exoplanètes
- 10- Astrobiologie

Évaluation

- Au début du cours, une évaluation diagnostique écrite facultative est effectuée (choix multiple). A la fin du cours, un autre contrôle des connaissances acquises qui consiste en un même test que le diagnostic (même papier, réponses de couleur différente).

- Pendant quelques jours, une évaluation finale de satisfaction est effectuée en ligne,

- Enfin, on procède à une évaluation d'impact (ou suivi du transfert d'apprentissage) après quelques mois. Cette tâche couvre davantage un axe d'action:

- Les projets générés par le cours sont partagés dans la page web de la NASE :

<http://sac.csic.es/astrosecundaria/es/cursos/realizados/proyectos/ListaProyectosPaises.php>

2. COURS DE FORMATION À L'ENSEIGNEMENT DE L'ASTRONOMIE - 2 JOURS

	<u>Jour 1</u>	<u>Jour 2</u>
17:00-17:30 hs.	Ouverture	
17:30-19:00 hs.	Atelier 1	Atelier 3
19:00-19:30 hs	Reste	Reste
19:30-21:00 hs.	Atelier 2	Atelier 4
21:00-21:30 hs.		Fermeture

- **Thèmes des conférences**

- 1 - Histoire de l'astronomie
- 2 - Système solaire

- **Thèmes des ateliers**

- 1 - Horizon local et cadrans solaires.
- 2 - Démonstrateurs stellaires, solaires et lunaires
- 3 - Système terre-lune-soleil: phases et éclipses
- 4 - Mallette du jeune astronome

L'évaluation de ce cours est équivalente à celle du précédent cours de la NASE mentionné.

3. COURS DE FORMATION À L'ENSEIGNEMENT DE L'ASTROPHYSIQUE - 2 JOURS

	<u>Jour 1</u>	<u>Jour 2</u>
09:00-09:30 hs.	Ouverture	
09:30-11:00 hs.	Atelier 1	Atelier 3
11:00- 11:30 hs	Reste	Reste
11:30-13:00 hs.	Atelier 2	Atelier 4
13:00-13:30 hs.		Fermeture

- **Thèmes des conférences**

- 1 - Évolution des étoiles
- 2 - Cosmologie

- **Thèmes des ateliers**

- 1 - Spectre solaire et taches solaires
- 2 - Des vies éclatantes
- 3 - L'astronomie au-delà du visible
- 4 - Expansion de l'univers

L'évaluation de ce cours est équivalente à celle du précédent cours de la NASE mentionné.

4. COURS DE FORMATION À L'ENSEIGNEMENT DE L'ASTROBIOLOGIE - 2 JOURS

	<u>Jour 1</u>	<u>Jour 2</u>
18:45-19:00 hs.	Ouverture	
19:00-20:30 hs.	Atelier 1	Atelier 3
20:30-21:00 hs.	Reste	Reste
21:00-22:30 hs.	Atelier 2	Atelier 4
22:30-22:45 hs.		Fermeture

- **Thèmes des conférences**

- 1 - Évolution des étoiles
- 2 - Système solaire

- **Thèmes des ateliers**

- 1 - Porte-documents pour Jeune astronome
- 2 - Astronomie au-delà du visible
- 3 - Planètes et exoplanètes
- 4 - Astrobiologie

L'évaluation de ce cours est équivalente à celle du précédent cours de la NASE mentionné.

5. STAGE DE FORMATION À L'ENSEIGNEMENT DE L'ASTRO - CULTURE - 2 JOURS

	<u>Jour 1</u>	<u>Jour 2</u>
09:00-09:30 hs.	Ouverture	
09:30-11:00 hs.	Atelier 1	Atelier 3
11:00-12:30 hs.	Reste	Reste
12:30-13:30 hs.	Atelier 2	Atelier 4

- **Thèmes des conférences**

- 1 - Histoire de l'astronomie
- 2- L'archéo-astronomie et son potentiel éducatif

- **Thèmes des ateliers**

- 1 - Groupe de travail 1: Préparation des observations
- 2 – Atelier: Le modèle de l'horizon local et les cadrans solaires
- 3 – Atelier: Modèle universel de l'horizon
- 4 - Groupe de travail 2: L'astronomie dans la ville

L'évaluation de ce cours est équivalente à celle du précédent cours de la NASE mentionné.