

Plan de travail NASE

1. Cours didactique en astronomie et astrophysique - 4 jours

1.1 Horaire

	JOUR 1	JOUR 2	JOUR 3	JOUR 4
08 :00 – 09 :30	Accréditation Inauguration Pre-évaluation du cours	Atelier 3	Atelier 4	Atelier 9
09 :30 – 10 :30	Conférence 1	Conférence 2	Conférence 3	Conférence 4
10 :30 – 11 :00	café	café	café	café
11 :00 – 12 :30	Atelier 1	Atelier 5	Atelier 8	Travail groupe 2
12 :30 – 14 :00	REPAS	REPAS	REPAS	REPAS
14 :00 – 15 :30	Atelier 2	Atelier 6	Groupe de travail 1	Cours : Évaluation / Fin
15 :30 – 16 :00	café	café		
16 :00 – 17 :30	Atelier 10	Atelier 7	Visite astronomique	
17 :30 – 20 :00	REPAS (Temps libre)	REPAS (Temps libre)	REPAS (Temps libre)	REPAS (Temps libre)
20 :00 – 22 :00	Observation 1	Observation 2		

1.2 Thèmes des conférences

- 1 - Evolution stellaire
- 2 - Cosmologie
- 3 - Histoire de l'astronomie
- 4 - Système solaire

1.3 Thèmes des ateliers

- 1 - Horizon local et montres de soleil
- 2 - Le mouvement des étoiles, le soleil et la lune
- 3 - Étapes et éclipses
- 4 - Porte-documents du jeune astronome
- 5 - Spectre solaire et taches solaires
- 6 - La vie des étoiles
- 7 - Astronomie au-delà du visible
- 8 - Expansion de l'Univers
- 9 - Planètes et exoplanètes
- 10- Préparation des observations

Publication: 14 étapes vers l'Univers

1.4 Sujets pour les groupes de travail généraux

1 - Astronomie dans la ville ou Paléoastronomie

2 - Débat sur l'enseignement de l'astronomie dans le pays / la ville hôte.

Réunion avec des affiches pour montrer l'expérience des enseignants participants. Expositions de livres d'astronomie.

1.5 Evaluations

- Au début du cours, une évaluation diagnostique écrite est effectuée (choix multiple). Les évaluations des cours sont faites par des observations directes des ateliers, la participation et l'échange des étudiants.

- Le dernier jour du cours, une évaluation finale est faite, à la fois un test et un diagnostic :

Sur un même papier, l'étudiant répond avec des couleurs différentes. A la fin de l'évaluation, il y a une mise en commun (un bilan) et la révision des réponses correctes à ce moment-là.

- À la fin du cours, on procède à la livraison de l'enquête de satisfaction, qui doit être complétée par l'étudiant et remis aux formateurs NASE.

- Enfin, on procède à une évaluation d'impact (suivi du transfert d'apprentissage) après quelques mois.

Cette tâche couvre différents axes d'action :

A- Une évaluation est envoyée de façon personnalisée pour renseigner sur le contenu du cours (assimilation de concepts), l'utilisation du contenu en classe, la fréquence de ces contenus utilisés et s'ils sont conformes au programme d'études actuel.

B- Les participants reçoivent modèle, pour faire rapport sur des activités spécifiques liées à des questions de NASE. Dans cette feuille de travail, vous devez indiquer l'activité, l'espace où elle est développée, le niveau et le nombre d'étudiants, une brève description de ce qui a été fait et deux photos. Les projets générés à partir du cours sont partagés dans la page Web NASE :

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

C- Les étudiants de NASE sont invités à proposer de nouvelles activités, selon le format de «Matériel complémentaire», qui contribue non seulement à enrichir le réservoir de ressources didactiques d'astronomie de NASE, mais vous permet également d'évaluer comment NASE favorise et stimule de nouvelles propositions.

- Les projets proposés sont organisés en fonction de l'âge du destinataire (entre 3 et 11 ans, entre 12 et 18 ans) et selon les thèmes, et ils sont partagés dans la page Web de NASE :

http://sac.csic.es/astrosecundaria/es/material_complementario/MaterialComplementario.php

2. Cours monographique d'astronomie de position - 2 jours

2.1. Programme

	JOUR 1	JOUR 2
08 :00 – 09 :30	Accréditation Inauguration Pre-évaluation du cours	Atelier 1
09 :30 – 10 :30	Conférence 1	Conférence 2
10 :30 – 11 :00	Pause	Pause
11 :00 – 12 :30	Atelier 3	Atelier 2
12 :30 – 13 :30	REPAS	REPAS
13 :30 – 15 :00	Atelier 6	Atelier 4
15 :00 – 16 :30	Groupe 1	Atelier 5
16 :30 – 17 :00	Pause	Pause
17 :00 – 18 :30	visite	Groupe de travail 2
18 :30 – 19 :30	REPAS (Temps libre)	REPAS (Temps libre)
19 :30 – 21 :00	Observation	

2.2 Les thèmes des conférences

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

2.3 Sujets des ateliers

- 1 - Horizon local et cadrans solaires.
- 2 - Simulateurs de mouvement
- 3 - Système Terre-Lune-Soleil: phases et éclipses
- 4 - Porte-documents du jeune astronome
- 5 - Planètes et exoplanètes.
- 6- Préparation Observations: logiciels et télescopes:
Publication: Géométrie des ombres

2.4 Sujets pour les groupes de travail en général

- 1- Astronomie dans la ville ou Paléoastronomie
- 2 - Débat sur l'enseignement de l'astronomie dans le pays hôte.

Réunion avec des affiches pour montrer l'expérience des enseignants participants. Expositions de livres d'astronomie.

2.5 Évaluations

L'évaluation du cours de monographie et équivalence avec les cours NASE (voir la section 1.5)

3. Cours monographique d'astrophysique - 2 jours

3.1. Programme

	JOUR 1	JOUR 2
08 :00 – 09 :30	Accréditation Inauguration Pre-évaluation du cours	Atelier 2
09 :30 – 10 :30	Conférence 1	Conférence 2
10 :30 – 11 :00	Pause	Pause
11 :00 – 12 :30	Atelier 1	Atelier 3
12 :30 – 13 :30	REPAS	REPAS
13 :30 – 15 :00	Atelier 6	Atelier 4
15 :00 – 16 :30	Groupe 1	Atelier 5
16 :30 – 17 :00	Pause	Pause
17 :00 – 18 :30	visite	Groupe de travail 2
18 :30 – 19 :30	REPAS (Temps libre)	REPAS (Temps libre)
19 :30 – 21 :00	Observation	

3.2 Thèmes des conférences

- 1 - La vie des étoiles
- 2- Cosmologie

3.3 Thèmes des ateliers

- 1 - Spectre solaire et taches solaires
- 2 - La vie des étoiles
- 3 - Astronomie en dehors du visible
- 4 - Expansion de l'Univers
- 5 - Planètes et exoplanètes.
- 6- Préparation Observations: logiciels et télescopes:
Publication: Lights of the Cosmos (Lumières de l'Univers)

3.4 Sujets pour les groupes de travail en général

- 1 - Astronomie dans la ville ou Paléoastronomie
 - 2 - Débat sur l'enseignement de l'astronomie dans le pays hôte.
- Réunion avec des posters pour montrer l'expérience des enseignants participants (étudiants).
Expositions des livres d'astronomie.

3.5 Evaluations

L'évaluation du cours de monographie et équivalence avec les cours NASE (voir la section 1.5)