

réf. **GNSS-GENE**
Code OACI 179
ENAC - SINA/EES/ELE

GNSS (GPS, GBAS, SBAS, ABAS, Future GNSS)

FORMATION EN ANGLAIS

DURÉE

2 jours

PLACES OFFERTES

40

DATES ET LIEUX

ENAC Toulouse :

- 12 mars 2015 au 13 mars 2015
- No session in 2016, recast in progress

CONDITIONS DE PARTICIPATION

Frais pédagogiques :

- Catégorie B
- 2017 : 756 €

Informations pratiques :
voir en fin de catalogue

CONTACT ADMINISTRATIF ENAC

formationcontinue@enac.fr

Bulletin d'inscription obligatoire :
voir en fin de catalogue

RESPONSABLE(S) DU STAGE

Anaïs MARTINEAU [Systèmes Informatiques]

Objectifs

This course emphasizes the fundamentals of GNSS; it provides details on GPS system and signals, on the source and nature of various error source in satellite navigation systems, their impact, and methods for mitigation. It presents current and future GNSS systems including augmentation systems and Galileo.

Participants concernés

Engineers and executives.

Contenu

GPS principles: concept, constraints

GPS characteristics

- Segments
- Spatial and temporal frames
- Navigation message

GPS signal structure: structure of the transmitted

GPS signal processing

- Acquisition
- Tracking
- Navigation solution

GPS precision, GPS error budget (UERE)

- Receiver technologies and tracking loops
- Antenna technologies
- Satellite orbit errors and clock errors
- Signal Multipath Error characterization and mitigation techniques
- Troposphere error sources, characterization and mitigation (simple)
- Ionosphere error sources, characterization and mitigation (simple) DOP concepts

Satellite based Augmentation System

- System overview
- Typical architecture and implementation
- Performance

Airborne Based Augmentation System

- Principle, Detection/exclusion function, protection levels
- RAIM implementation
- AAIM implementation

Future GNSS systems (GNSS 2)

GALILEO

- Program
- Services
- Architecture
- Signals

Evolutions of GPS

GLONASS, COMPASS, QZSS, IRNSS

réf. **GNSS-GENE**

Code OACI 179

ENAC - SINA/EES/ELE

**GNSS (GPS, GBAS, SBAS, ABAS,
Future GNSS)**



FORMATION EN ANGLAIS

DURÉE

2 jours

PLACES OFFERTES

40

DATES ET LIEUX

ENAC Toulouse :

- 12 mars 2015 au 13 mars 2015

No session in 2016, recast in progress

CONDITIONS DE PARTICIPATION

Frais pédagogiques :

- Catégorie B
- 2017 : 756 €

Informations pratiques :

voir en fin de catalogue

**CONTACT ADMINISTRATIF
ENAC**

formationcontinue@enac.fr

Bulletin d'inscription obligatoire :
voir en fin de catalogue

International Cooperation

For information only : 12 hours

RESPONSABLE(S) DU STAGE

Anaïs MARTINEAU [Systèmes
Informatiques]