

**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmetz, président CED Physique Adélaïde De Bont, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI1</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	Utilisation des TICE en Sciences
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> A préciser par le formateur : <ul style="list-style-type: none"><li>- Professeurs de sciences aux 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement général et de transition</li><li>- Professeurs de sciences aux 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement qualifiant</li></ul> Le formateur est invité à préciser le public-cible (voir vademecum Cecafofoc)	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h ou 6h (à préciser par le formateur)	
<b>Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :</b>	

**A préciser par le formateur :**

- ForFor 2019
- catalogue

**Objectifs à poursuivre : Utilisation du numérique par les professeurs de Sciences**  
**Le formateur choisira un ou plusieurs objectif(s) dans les propositions suivantes :**

- l'utilisation d'outils de communication permettant le travail collaboratif (création d'activités on-line, possibilité de supervision...) :
  - o entre pairs,
  - o entre élèves et enseignants,
  - o entre enseignants,
- l'utilisation d'outils permettant la différenciation,
- l'utilisation d'outils permettant la remédiation,
- l'utilisation d'outils permettant la mise à disposition de ressources variées.

**Développer un regard critique par rapport à l'usage des TICE**

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

**Utiliser des techniques numériques**

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

**Familiarisation avec l'outil informatique présenté et mise en pratique par les participants.**

**Aucune connaissance informatique préalable n'est requise.**

**Méthodologie préconisée :**

**La formation alternera une présentation des outils et des exercices pratiques.**

**Des moments de réflexion seront prévus sur les pratiques proposées.**

**Supports didactiques souhaités :**

**Utilisation de logiciels libres de droits**

**Prolongements éventuels :**

**Les documents / outils utilisés pourront être disponibles sur un site web et téléchargeables (édités dans un format permettant leur pleine utilisation par les enseignants).**

**Autres souhaits :**

**Pour le ForFor 2019 :**

- dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois la formation ;

- **au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.**

**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmetz, président CED Physique Adélaïde De Bont, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI2</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>L'utilisation des outils numériques dans le cadre d'un cours de Sciences</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> A préciser par le formateur : <ul style="list-style-type: none"><li>- Professeurs de sciences aux 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement général et de transition</li><li>- Professeurs de sciences aux 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement qualifiant</li></ul> Le formateur est invité à préciser le public-cible (voir vademecum Cecafofoc)	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h ou 6h (à préciser par le formateur)	

**Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :**

**A préciser par le formateur :**

- ForFor 2019
- catalogue

**Objectifs à poursuivre :**

**Utiliser du numérique en classe : outils permettant la simulation, la modélisation, le traitement de données, etc.**

**Découvrir différents usages d'outils TICE (TBI, tablette, animations...) en soutien aux cours de Sciences**

**Développer un regard critique par rapport à l'usage des TICE**

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

**Utiliser des techniques numériques**

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

**Les logiciels proposés permettront d'aborder des thématiques en lien avec les contenus des programmes de Sciences.**

**Aucune connaissance informatique préalable n'est requise.**

**Méthodologie préconisée :**

**Il existe de nombreux logiciels disponibles et libres de droits (le formateur est invité à présenter une sélection de logiciels apportant une plus-value dans l'enseignement des Sciences).**

**La formation alternera une présentation des logiciels et des exercices pratiques.**

**Des moments de réflexion seront prévus sur les pratiques proposées.**

**Supports didactiques souhaités :**

**Utilisation de logiciels libres de droits**

**Mise à disposition de tutoriels qui permettront une prise en main facile des logiciels proposés**

**Prolongements éventuels :**

**Les logiciels utilisés pourront être disponibles sur un site web et téléchargeables (édités dans un format permettant leur pleine utilisation par les enseignants).**

**Autres souhaits :**

**Pour le ForFor 2019 :**

- dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois la formation ;
- au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.



**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmetz, président CED Physique Adélaïde De Bont, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI3</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>Découvrir le métier de chercheur</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> Professeurs de sciences au 3e degré de l'enseignement général de transition	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h	
<b>Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :</b> <b>A préciser par le formateur :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>ForFor 2019</b></li><li>- <b>catalogue</b></li></ul>	

**Objectifs à poursuivre :**

Permettre aux enseignants de s'informer sur une recherche menée dans un laboratoire de recherche

Fournir à l'enseignant des renseignements sur le dynamisme des recherches dans nos régions et sur les possibilités de carrière pour les élèves

Etablir des pistes montrant des liens entre cette recherche et les notions vues dans les programmes de Sciences

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

Le contenu de cette formation devra être en adéquation avec les programmes en vigueur dans le Réseau d'Enseignement Secondaire Catholique Libre : établissement de pistes montrant les liens entre une recherche et les notions vues dans les programmes (le choix quant au type des notions est laissé à l'appréciation du formateur).

**Méthodologie préconisée :**

Le formateur explicitera les contenus théoriques visés par la recherche.

Une visite d'un laboratoire pourra être envisagée.

Une réflexion sera menée sur les liens possibles entre les thèmes abordés dans l'enseignement secondaire et les activités développées dans le laboratoire de recherche.

**Supports didactiques souhaités :**

Un support PowerPoint ou papier (photocopies de documents) sera proposé aux participants.

**Prolongements éventuels :**

L'identification des liens entre le monde professionnel et les savoirs et savoir-faire des programmes de l'enseignement secondaire peut être suivie, après la formation, d'un travail de co-construction d'une séquence de cours (ce prolongement peut faire l'objet d'un accompagnement avec un Conseiller Pédagogique ayant participé à la formation).

**Autres souhaits :**

Pour le ForFor 2019 :

- dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois la formation ;
- au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.





**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmetz, président CED Physique Adélaïde De Bont, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI4</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>La pensée critique en classe de Sciences</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Professeurs de sciences au 3e degré de l'enseignement général de transition</li><li>- Professeurs de sciences au 3° degré de l'enseignement qualifiant</li></ul>	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h	
<b>Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :</b> <b>A préciser par le formateur :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>ForFor 2019</b></li></ul>	

- catalogue

**Objectifs à poursuivre :**

**Donner des pistes aux professeurs afin de développer l'esprit critique de leurs élèves**

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

**Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique**

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

**Contenu théorique :**

- **Qu'est-ce que l'esprit critique ? Quels sont les concepts associés ?**
- **Quelles démarches favorisent le développement de l'esprit critique ?**

**Pratiques didactiques souhaitées :**

- **Présentation interactive de courtes séquences d'enseignement favorisant le développement de l'esprit critique via des démarches inductives, des démarches d'investigation...**
- **Le formateur pourrait partir de la notion de « modèles » en précisant leur rôle et leur domaine de validité (exemple : modèle de la cellule, modèle atomique, modèle de l'univers...).**

**Méthodologie préconisée :**

**Présentation interactive en atelier**

**Supports didactiques souhaités :**

**Un support PowerPoint ou papier (photocopies de documents) sera proposé aux participants.**

**Prolongements éventuels :**

**Un prolongement à cette formation peut faire l'objet d'un accompagnement avec un Conseiller Pédagogique ayant participé à la formation.**

**Autres souhaits :**

**Pour le ForFor 2019 :**

- **dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois la formation ;**
- **au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.**

**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmetz, président CED Physique Adélaïde De Bont, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI5</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>Comment le savoir scientifique se construit-il ?</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Professeurs de sciences au 1<sup>er</sup> degré et 2<sup>e</sup> degré de l'enseignement général de transition</li><li>- Professeurs de sciences au 2<sup>e</sup> degré de l'enseignement qualifiant</li></ul>	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h	
<b>Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :</b> <b>A préciser par le formateur :</b>	

- ForFor 2019
- catalogue

**Objectifs à poursuivre :**

Initier à l'épistémologie et à la philosophie des sciences

Donner des pistes aux professeurs afin d'explicitier la manière dont s'élaborent des savoirs scientifiques

Etablir des liens entre la science, la réalité et la vérité « scientifique »

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

Le formateur, alternera, présentation de contenus de façon abordable pour des non-initiés en matière d'épistémologie, et proposition d'échanges autour des questions suivantes :

- Quelles relations le scientifique établit-il entre le monde réel qui l'entoure et la connaissance qu'il en a ?
- Quels sont les moyens dont le scientifique dispose pour percevoir le réel ?
- Comment s'élabore un savoir scientifique objectif et vérifiable ?
- Existe-t-il des principes préalables à toute connaissance scientifique ?
- Que signifie la réfutabilité ?

**Méthodologie préconisée :**

Présentation interactive en atelier

**Supports didactiques souhaités :**

Un support PowerPoint ou papier (photocopies de documents) sera proposé aux participants.

**Prolongements éventuels :**

Un prolongement à cette formation peut faire l'objet d'un accompagnement avec un Conseiller Pédagogique ayant participé à la formation.

**Autres souhaits :**

Pour le ForFor 2019 :

- dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois la formation ;
- au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.



**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmetz, président CED Physique Adélaïde De Bont, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI6</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>Sciences, citoyenneté et développement durable</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> A préciser par le formateur : <ul style="list-style-type: none"><li>- Professeurs de sciences aux 2e et/ou 3e degrés de l'enseignement général et de transition</li><li>- Professeurs de sciences aux 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement qualifiant</li></ul> Le formateur est invité à préciser le public-cible (voir vademecum Cecafofoc)	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h ou 6h (à préciser par le formateur)	
<b>Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :</b>	

**A préciser par le formateur :**

- ForFor 2019
- catalogue

**Objectifs à poursuivre :**

**Aider à comprendre la problématique du développement durable et proposer des pistes et des ressources pour accompagner la mise en place de cette thématique**  
**Favoriser une approche interdisciplinaire**

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

**Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique en lien avec des enjeux sociétaux.**

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

**Proposer des pistes pour la mise en œuvre d'Unités d'Acquis d'Apprentissage liées au développement durable**

**Le choix des thématiques abordées est laissé à l'appréciation du formateur mais sera en lien avec les contenus des programmes de Sciences.**

**Eventuellement, réaliser une visite sur le terrain autour d'un thème relevant de cette problématique et aider l'enseignant à concevoir l'exploitation pédagogique de cette visite de site(s) (par exemple : station d'épuration des eaux usées, usines de traitement de déchets, réhabilitation d'un site industriel...).**

**Méthodologie préconisée :**

**Présentation interactive en atelier**

**Supports didactiques souhaités :**

**Un support PowerPoint ou papier (photocopies de documents) sera proposé aux participants.**

**Prolongements éventuels :**

**Un prolongement à cette formation peut faire l'objet d'un accompagnement avec un Conseiller Pédagogique ayant participé à la formation.**

**Autres souhaits :**

**Pour le ForFor 2019 :**

- dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois la formation ;
- au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.





**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmetz, président CED Physique Adélaïde De Bont, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI7</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>Classes inversées</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> A préciser par le formateur : <ul style="list-style-type: none"><li>- Professeurs de sciences aux 2e et/ou 3e degrés de l'enseignement général et de transition</li><li>- Professeurs de sciences aux 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement qualifiant</li></ul> Le formateur est invité à préciser le public-cible (voir vademecum Cecafofoc)	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h ou 6h (à préciser par le formateur)	
<b>Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :</b>	

**A préciser par le formateur :**

- ForFor 2019
- catalogue

**Objectifs à poursuivre :**

**Présenter différents dispositifs mettant en œuvre la pratique des classes inversées**  
**Développer un regard réflexif et critique par rapport à l'utilisation du dispositif classes inversées**

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

**Concevoir des dispositifs d'enseignement, les tester et les évaluer**

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

**Le formateur présentera quelques-unes de ses réalisations en matière de classes inversées.**

**Les contenus, laissés à l'appréciation du formateur, permettront la mise en œuvre de séquences de cours liées aux programmes de Sciences du Réseau d'Enseignement Secondaire Libre.**

**Lors d'échanges avec le formateur, les participants seront invités à exprimer les avantages et les freins liés à ce type de pratique.**

**Méthodologie préconisée :**

**Présentation interactive en atelier**

**Supports didactiques souhaités :**

**Un support PowerPoint ou papier (photocopies de documents) sera proposé aux participants.**

**Des exemples de séquences de cours mettant en œuvre le dispositif classes inversées seront mis à la disposition des participants.**

**Prolongements éventuels :**

**Un prolongement à cette formation peut faire l'objet d'un accompagnement avec un Conseiller Pédagogique ayant participé à la formation.**

**Autres souhaits :**

**Pour le ForFor 2019 :**

- dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois la formation ;
- au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.



**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmet, président CED Physique Adèle Debondt, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI8</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>L'approche expérimentale au 1<sup>er</sup> degré</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> Professeurs de Sciences au 1 <sup>er</sup> degré	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h ou 6h (à préciser par le formateur)	
<b>Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :</b> <b>A préciser par le formateur :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>ForFor 2019</b></li><li>- <b>catalogue</b></li></ul>	

**Objectifs à poursuivre :**

Eclairer un concept théorique au travers d'une démarche expérimentale  
Développer un regard réflexif et critique sur la démarche menée

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

Concevoir des dispositifs d'enseignement, les tester et les évaluer

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

Le formateur aura une bonne connaissance du programme de Sciences du 1<sup>er</sup> degré.

Il proposera des approches qui permettent une expérimentation dans la classe à l'aide de matériel simple (matériel utilisé dans la vie quotidienne ou du moins du matériel ne nécessitant pas nécessairement un local de laboratoire...).

Le choix des concepts travaillés est laissé à l'appréciation du formateur.

**Méthodologie préconisée :**

Présentation interactive en atelier

Les participants devront être invités à tester l'expérience proposée en petits groupes et débattront avec le formateur de la mise en œuvre dans leur classe du 1<sup>er</sup> degré.

**Supports didactiques souhaités :**

Un support PowerPoint ou papier (photocopies de documents) sera proposé aux participants.

**Prolongements éventuels :**

Un prolongement à cette formation peut faire l'objet d'un accompagnement avec un Conseiller Pédagogique ayant participé à la formation.

**Autres souhaits :**

Pour le ForFor 2019 :

- dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois la formation ;
- au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.

**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmetz, président CED Physique Adélaïde De Bont, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI9</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>L'approche expérimentale</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> A préciser par le formateur : <ul style="list-style-type: none"><li>- Professeurs de sciences aux 2e et/ou 3e degrés de l'enseignement général et de transition</li><li>- Professeurs de sciences aux 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement qualifiant</li></ul> Le formateur est invité à préciser le public-cible (voir vademecum Cecafofoc)	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h ou 6h (à préciser par le formateur)	

**Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :**

**A préciser par le formateur :**

- ForFor 2019
- catalogue

**Objectifs à poursuivre :**

**Eclairer un concept théorique au travers d'une démarche expérimentale**

**Développer un regard réflexif et critique sur la démarche menée**

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

**Concevoir des dispositifs d'enseignement, les tester et les évaluer**

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

**Le contenu de cette formation devra être en adéquation avec les programmes de Sciences au 2<sup>e</sup> degré ou au 3<sup>e</sup> degré.**

**Le formateur proposera un atelier expérimental permettant de mettre en application (situations concrètes) des notions théoriques vues au cours de Sciences.**

**Le choix des concepts travaillés est laissé à l'appréciation du formateur : il peut s'agir de contenus liés à la physique, à la chimie ou à la biologie.**

**Méthodologie préconisée :**

**Présentation interactive en atelier**

**Les participants devront être invités à tester l'expérience proposée en petits groupes.**

**Le formateur s'engage à fournir à chaque participant un protocole complet de l'expérience.**

**S'il s'agit d'une expérience en chimie, une fiche de renseignements par composé chimique utilisé (pictogrammes de danger, mentions de danger et conseils de prudence) est requise afin de réaliser une analyse de risques.**

**Supports didactiques souhaités :**

**Un support PowerPoint ou papier (photocopies de documents) sera proposé aux participants.**

**Prolongements éventuels :**

**Un prolongement à cette formation peut faire l'objet d'un accompagnement avec un Conseiller Pédagogique ayant participé à la formation afin de co-construire d'autres séquences de cours mettant en œuvre une démarche expérimentale.**

**Autres souhaits :**

**Pour le ForFor 2019 :**

- dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois



**la formation ;**

- **au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.**

**Remarques :**

**Dans le cas de la mise en œuvre d'une expérience en chimie :**

- **les participants devront se munir d'une blouse de laboratoire et d'une calcuette ;**
- **le formateur prévoira des lunettes de sécurité pour chaque participant.**

**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmet, président CED Physique Adèle Debondt, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI10</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>STEM</b> <b>(acronyme de science, technology, engineering, and mathematics)</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> A préciser par le formateur : <ul style="list-style-type: none"><li>- Professeurs de sciences aux 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement général et de transition</li><li>- Professeurs de sciences aux 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement qualifiant</li></ul> Le formateur est invité à préciser le public-cible (voir vademecum Cecafofoc)	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h ou 6h (à préciser par le formateur)	

**Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :**

**A préciser par le formateur :**

- ForFor 2019
- catalogue

**Objectifs à poursuivre :**

**STEM est un américanisme désignant quatre disciplines : sciences, technologie, ingénierie et mathématiques.**

**Cette formation visera à établir des liens entre ces quatre disciplines.**

**Il s'agira pour le formateur :**

- de proposer des défis de complexité croissante visant différentes formes d'intelligence,
- de concevoir des dispositifs d'enseignement basés sur l'investigation des élèves à l'aide de différents objets technologiques,
- de développer, lors d'échanges avec les participants, un regard réflexif et critique par rapport à l'utilisation de ces dispositifs.

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

**Concevoir des dispositifs d'enseignement utilisant des objets technologiques, les tester et les évaluer**

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

**Le formateur présentera des objets technologiques tels que des capteurs, des logiciels à utiliser et/ou à programmer (sur PC, tablette, smartphone, micro-ordinateur, utilisation de robots avec capteurs à programmer...).**

**Des liens seront établis avec au moins un des thèmes ou une UAA des programmes en vigueur dans le Réseau d'Enseignement Secondaire Libre et un regard critique sera émis sur les dispositifs proposés.**

**Méthodologie préconisée :**

**Présentation interactive en atelier**

**Supports didactiques souhaités :**

**Un support PowerPoint ou papier (photocopies de documents) sera proposé aux participants.**

**Prolongements éventuels :**

**Un prolongement à cette formation peut faire l'objet d'un accompagnement avec un Conseiller Pédagogique ayant participé à la formation.**

**Autres souhaits :**

**Pour le ForFor 2019 :**

- dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois la formation ;
- au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.

**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmetz, président CED Physique Adélaïde De Bont, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI11</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>Les « Youtubers » scientifiques</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> A préciser par le formateur : <ul style="list-style-type: none"><li>- Professeurs de sciences aux 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement général et de transition</li><li>- Professeurs de sciences aux 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement qualifiant</li></ul> Le formateur est invité à préciser le public-cible (voir vademecum Cecafofoc)	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h	
<b>Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :</b>	

**A préciser par le formateur :**

- ForFor 2019
- catalogue

**Objectifs à poursuivre :**

Concevoir des dispositifs d'enseignement mettant en œuvre des supports d'animation scientifiquement valables et faciles à trouver sur Internet.

Expliciter l'intérêt des différentes utilisations possibles des vidéos en lien avec les compétences à mettre en œuvre dans les UAA (en rapport avec les concepts abordés).

Développer, lors d'échanges avec les participants, un regard réflexif et critique par rapport à l'utilisation de ces dispositifs.

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

Concevoir des dispositifs d'enseignement, les tester, les analyser et les réguler

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

Le formateur proposera des vidéos d'animations, des simulations, des applets afin d'illustrer et d'expliquer certains concepts au travers de différentes séquences de cours.

Les sujets choisis seront laissés à l'appréciation du formateur suivant le public-cible identifié au préalable mais feront partie des programmes de Sciences du 1<sup>er</sup>, du 2<sup>e</sup> ou du 3<sup>e</sup> degrés du Réseau de l'enseignement secondaire libre.

Un regard critique sera émis au sujet des vidéos proposées.

Les participants seront invités à co-construire et/ou à critiquer des séquences d'apprentissage exploitant des vidéos disponibles sur Youtube.

**Méthodologie préconisée :**

Présentation interactive en atelier

**Supports didactiques souhaités :**

Un support PowerPoint ou papier (photocopies de documents) sera proposé aux participants.

**Prolongements éventuels :**

Un prolongement à cette formation peut faire l'objet d'un accompagnement avec un Conseiller Pédagogique ayant participé à la formation.

**Autres souhaits :**

**Pour le ForFor 2019 :**

- dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois la formation ;

- **au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.**

**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmetz, président CED Physique Adélaïde De Bont, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI12</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>Des jeux pour s'approprier des concepts en Sciences</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> A préciser par le formateur : <ul style="list-style-type: none"><li>- Professeurs de sciences aux 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement général et de transition</li><li>- Professeurs de sciences aux 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement qualifiant</li></ul> Le formateur est invité à préciser le public-cible (voir vademecum Cecafofoc)	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h	
<b>Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :</b>	



**A préciser par le formateur :**

- ForFor 2019
- catalogue

**Objectif à poursuivre :**

**Au travers d'un ou de plusieurs exemples concrets, illustrer les intérêts de la pédagogie du jeu dans un cours de Sciences.**

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

**Concevoir des dispositifs d'enseignement, les tester, les analyser et les réguler**

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

**Le formateur veillera à présenter des situations incluant des séquences de jeux (jeux de rôles, de plateau, de serious games, de simulations...) facilitant l'apprentissage des concepts et des processus en Sciences.**

**Les jeux choisis seront laissés à l'appréciation du formateur suivant le public-cible identifié au préalable mais les concepts travaillés feront partie des programmes de Sciences du 1<sup>er</sup>, du 2<sup>e</sup> ou du 3<sup>e</sup> degrés du Réseau de l'enseignement secondaire libre.**

**Méthodologie préconisée :**

**Présentation interactive en atelier**

**Le formateur prévoira des moments pendant lesquels les participants pourront tester les jeux proposés.**

**Des moments d'échanges entre les participants seront ménagés afin de permettre le débat sur la mise en œuvre de ces jeux dans les classes.**

**Le formateur ne présentera pas une longue liste de jeux utilisables en classe mais se focalisera sur un ou quelques jeux et les pistes d'exploitation pour développer un apprentissage chez les élèves.**

**Les jeux choisis seront laissés à l'appréciation du formateur suivant le public-cible identifié au préalable mais les concepts travaillés feront partie des programmes de Sciences du 1<sup>er</sup>, du 2<sup>e</sup> ou du 3<sup>e</sup> degrés du Réseau de l'enseignement secondaire libre.**

**Supports didactiques souhaités :**

**Un support PowerPoint ou papier (photocopies de documents) sera proposé aux participants.**

**Prolongements éventuels :**

**Un prolongement à cette formation peut faire l'objet d'un accompagnement avec un Conseiller Pédagogique ayant participé à la formation.**

**Autres souhaits :**

**Pour le ForFor 2019 :**

- dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois la formation ;
- au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.

**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmetz, président CED Physique Adélaïde De Bont, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI13</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>La démarche d'investigation en Sciences</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> A préciser par le formateur : <ul style="list-style-type: none"><li>- Professeurs de sciences aux 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement général et de transition</li><li>- Professeurs de sciences aux 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement qualifiant</li></ul> Le formateur est invité à préciser le public-cible (voir vademecum Cecafofoc)	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h	
<b>Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :</b>	

**A préciser par le formateur :**

- ForFor 2019
- catalogue

**Objectif à poursuivre :**

La démarche d'investigation constitue un élément fondamental dans de nombreux programmes de Sciences.

Pour un thème ou une UAA laissé au choix du formateur :

- proposer une démarche d'investigation complète qui sera testée lors de la formation ;
- analyser avec les participants la praticabilité de la démarche d'investigation proposée.

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

Concevoir des dispositifs d'enseignement, les tester, les analyser et les réguler

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

La démarche d'investigation proposée permettra de développer certains processus et mettra les formés en action.

Les contenus théoriques et les concepts travaillés feront partie des programmes de Sciences du 1<sup>er</sup>, du 2<sup>e</sup> ou du 3<sup>e</sup> degrés du Réseau de l'enseignement secondaire libre, selon le choix du public-cible que le formateur a identifié au préalable.

**Méthodologie préconisée :**

Présentation interactive en atelier : les participants seront invités à expérimenter par eux-mêmes la démarche d'investigation à partir de situations élaborées par le formateur, qui prévoira également les aides didactiques nécessaires aux expérimentations proposées.

Le formateur veillera à aménager des espaces d'échanges avec les participants afin de débattre de la mise en œuvre de ces démarches dans les classes du secondaire.

**Supports didactiques souhaités :**

Un support PowerPoint ou papier (photocopies de documents) sera proposé aux participants.

**Prolongements éventuels :**

Un prolongement à cette formation peut faire l'objet d'un accompagnement avec un Conseiller Pédagogique ayant participé à la formation.

**Autres souhaits :**

Pour le ForFor 2019 :

- dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois la formation ;
- au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.

**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmetz, président CED Physique Adélaïde De Bont, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI14-15-16</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>Mise à jour de pratiques didactiques en Sciences</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> A préciser par le formateur : <ul style="list-style-type: none"><li>- Professeurs de sciences aux 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement général et de transition</li><li>- Professeurs de sciences aux 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement qualifiant</li></ul> Le formateur est invité à préciser le public-cible (voir vademecum Cecafofoc)	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h	
<b>Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :</b>	

**A préciser par le formateur :**

- ForFor 2019
- catalogue

**Objectifs à poursuivre :**

**Remise à niveau didactique dans une discipline scientifique :**

- aborder des notions et des contenus qui présentent des difficultés de mise en œuvre dans des séquences de cours.
- tenir compte des préconceptions des élèves.
- utiliser la modélisation et la conceptualisation.

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

**Maitriser la didactique disciplinaire qui guide l'action pédagogique**

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

**Le formateur introduira la notion de « construction d'un concept (exemple : approche de Britt Mari Barth,...) et/ou d'un modèle »**

**Il choisira un (ou plusieurs) concept(s) et/ou d'un modèle et montrera**

- l'évolution de sa signification au cours de l'histoire des sciences
- l'approche spiralaire qui en est réalisée dans le curriculum de l'enseignement secondaire.

**La liste suivante est donnée à titre d'exemple :**

- l'énergie et ses transformations,
- les forces,
- la pression,
- la classification des êtres vivants
- la masse volumique ;
- les ondes électromagnétiques,
- la chaleur et la température,
- les champs électrique, magnétique, gravitationnel,
- l'induction magnétique,
- les liaisons chimiques,
- la théorie particulaire de la matière,
- ...

**Présentation du concept et /ou du modèle choisi et des définitions et illustrations qu'il est possible et/ou qu'il convient d'exploiter tout au long du cursus scolaire, en lien avec les différents programmes de l'enseignement secondaire.**

**Mise en évidence des difficultés potentielles au niveau de la conceptualisation et de la modélisation.**

**Prise en compte des préconceptions des élèves vis-à-vis du concept choisi.**

**Méthodologie préconisée :**

**Présentation interactive en atelier**

Le formateur aura recours à des démarches inductives ou déductives (analyse de documents, expérimentations...) pour la construction du concept et/ou du modèle. Le formateur veillera à aménager des espaces d'échanges avec les participants afin de débattre de la mise en œuvre de ces démarches dans les classes du secondaire.

**Supports didactiques souhaités :**

Un support PowerPoint ou papier (photocopies de documents) sera proposé aux participants.

**Prolongements éventuels :**

Un prolongement à cette formation peut faire l'objet d'un accompagnement avec un Conseiller Pédagogique ayant participé à la formation.

**Autres souhaits :**

**Pour le ForFor 2019 :**

- dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois la formation ;
- au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.



**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES**

**CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	CEDS Sciences
<b>Personne de contact</b>	Arnaud Vervoort, président CED Biologie Guy Schmetz, président CED Physique Adélaïde De Bont, présidente CED Chimie

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI17</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>Les Sciences et la vie quotidienne</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b> A préciser par le formateur : <ul style="list-style-type: none"><li>- Professeurs de sciences aux 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement général et de transition</li><li>- Professeurs de sciences aux 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement qualifiant</li></ul> Le formateur est invité à préciser le public-cible (voir vademecum Cecafofoc)	
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) : 3h	
<b>Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :</b>	

**A préciser par le formateur :**

- ForFor 2019
- catalogue

**Objectifs à poursuivre :**

**Aborder des notions et des contenus en relation avec un fait d'actualité scientifique et les programmes des cours de l'enseignement secondaire.**

**Compétence professionnelle à développer lors de la formation :**

**Faire preuve d'une culture générale afin d'éveiller les élèves au monde scientifique**

**Contenus théoriques et pratiques souhaités :**

**Pour un thème ou une UAA, laissés au choix du formateur :**

- proposer une situation originale relatant un fait d'actualité scientifique qui permettra de contextualiser le cours et de mobiliser plusieurs processus dans le cadre des programmes des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> degrés (connaître, appliquer, transférer) ;
- analyser, avec les participants, la praticabilité de la mise en situation proposée.

**Le formateur prévoira les supports adéquats au fait d'actualité scientifique choisi (ainsi que ceux nécessaires pour assurer une mise à niveau éventuelle).**

**La mise en situation proposée permettra aux participants de prendre conscience qu'il est possible de regrouper plusieurs processus au sein d'une séquence de cours.**

**Méthodologie préconisée :**

**Présentation interactive en atelier**

**Les participants co-construiront et/ou analyseront une mise en situation, éventuellement par groupes.**

**Le formateur assurera un feedback des productions.**

**Supports didactiques souhaités :**

**Un support PowerPoint ou papier (photocopies de documents) sera proposé aux participants.**

**Prolongements éventuels :**

**Un prolongement à cette formation peut faire l'objet d'un accompagnement avec un Conseiller Pédagogique ayant participé à la formation.**

**Autres souhaits :**

**Pour le ForFor 2019 :**

- dans le cas d'un atelier de 3h, le formateur s'engage à présenter deux fois

**la formation ;**

- **au terme du ForFor 2019, une évaluation sera réalisée par le CEDS. Si celle-ci est positive, il sera demandé au formateur de reproduire cette formation au ForFor 2020.**

**CENTRE CATHOLIQUE POUR LA FORMATION EN COURS DE CARRIERE  
(CECAFOC)**

**APPEL D'OFFRES  
2018-2019  
CAHIER DES CHARGES**

<b>COMITE Cecafofoc</b>	Secteur Sciences / Sciences appliquées
<b>Personne de contact</b>	

<b>Critères pris en compte dans le choix des formateurs et des formations</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'expertise du formateur : compétence scientifique dans le domaine considéré, expérience en formation d'adultes, ...</li><li>2. La qualité des contenus en regard du cahier des charges.</li><li>3. La qualité de la méthodologie proposée.</li><li>4. La connaissance du fonctionnement de l'enseignement secondaire.</li><li>5. La maîtrise des référents du réseau libre catholique et de ses écoles (projets éducatif et pédagogique, programmes, outils, ...).</li><li>6. Les éléments budgétaires.</li></ol>

<b>Lot n°</b>	<b>SCI100</b>
<b>Intitulé du sous-thème</b>	<b>Soutien et Mise en œuvre des programmes en Sciences et/ou Sciences appliquées</b>
<b>Public(s)-cible(s) de la formation :</b>	<b>Professeurs en Sciences et/ou Sciences appliquées, tous degrés et toutes filières confondues</b>
<b>Durée du module</b> (en jours et en heures) :	<b>A préciser par le formateur</b>
<b>Dispositif (s) dans le(s)quel s'insérera la formation :</b>	<b>ForFor / catalogue / interécoles</b>
<b>Compétences professionnelles à développer lors de la formation :</b>	<b>En lien avec les options concernées : - mettre à jour et développer des connaissances disciplinaires, scientifiques et/ou didactiques ;</b>

- s'appropriier et utiliser des outils pédagogiques appropriés pour construire un enseignement qui donne du sens aux apprentissages et aux contenus des programmes ;
- enrichir de ses pratiques ;
- maîtriser les savoirs disciplinaires et interdisciplinaires qui justifient l'action pédagogique ;
- entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique passé et à venir ;
- porter un regard réflexif sur sa pratique et organiser sa formation continue ;
- concevoir des dispositifs d'enseignement, les tester, les évaluer, les réguler ;
- planifier, gérer et évaluer des situations d'apprentissage.

**Eléments de contenus et de méthodologie attendus :**

- '- une mise en situation professionnelle
- l'activation de situations d'apprentissage-enseignement
- le recours à des démarches inductives et constructivistes
- le recours aux technologies et supports de l'information et de la communication
- l'ancrage dans les référents « réseau » que constituent les programmes et les outils pédagogiques de la FESeC
- une alternance entre présentation théorique et frontale, une partie plus expérimentale et une phase de production
- des moments d'échange et de réflexion sur les pratiques proposées