

## ● Objectif(s)

Comprendre et appliquer les diverses techniques de quantification des acides nucléiques (ARN et ADN) par PCR en temps réel

La formation est axée sur l'application théorique de la technologie de la PCR en temps réel (Real-Time PCR)

## ● Prérequis

Maîtriser les techniques de la base de la biologie moléculaire

## ● Public(s) concerné(s)

Ingénieur et technicien de laboratoire

● **Responsable** : Anne RANTY LE PEN

## ● Ce que vous apprendrez

- ENSEIGNEMENTS

- Rappels sur les bases théoriques de la biologie moléculaire

- Généralités et optimisation sur la PCR

- Présentation des différents principes de la PCR quantitative

- Rappels sur les fondamentaux de la PCR quantitative

- TRAVAUX DIRIGÉS

- Mise au point d'une PCR quantitative : Optimisation, Validation, Plan d'expérience, Stratégies de Normalisation, Dilutions limites, Standards externes/internes, Réalisation d'une quantification absolue, Calibration et droite d'étalonnage

- Stratégies en PCR quantitative

- Organisation d'un laboratoire de PCR en temps réel ; Conditions de travail ; Choix de réactifs, validation de méthode

- Études de cas – travaux dirigés – analyses de protocoles

- Étude d'une gamme de calibration ; Calculs de Cq et analyse différentielle de Cq ; Mesures de l'efficacité ; Réalisation d'une gamme de référence, calibration et droite d'étalonnage ; Variante de la méthode des droites standard ; Estimation de la spécificité d'amplification, analyse de sa fonction dérivée. Analyse de polymorphismes par HRM (courbes de fusion à haute résolution)

- Études de cas et conseils spécifiques aux participants

## ● Pédagogie

- Exposés : 40%

- Travaux pratiques : 60%

## ● Évaluation des acquis

Tout au long de la formation, vos acquis seront évalués grâce à :

Questions orales

## ● Sanction de la formation

À l'issue de la formation est délivré(e) une attestation de fin de formation, faisant mention du résultat de l'évaluation des acquis.

## ● Prochaines sessions

Durée	Dates	Lieu	Tarif HT
-------	-------	------	----------

### Encadrement

Nos formateurs sont sélectionnés en fonction de leurs compétences pédagogiques, expertises métiers et expériences professionnelles

### Suivi de l'exécution du programme

Le suivi de la formation est assuré par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur, tout au long de la formation.

### Qualité des formations

Dans le cadre de notre démarche qualité, une évaluation est réalisée par les participants directement en fin de formation, puis quelques mois après sa réalisation.

### Informations et contacts

Le présent document a été édité à partir de la source [www.prd.oieau.fr/formations/SA035-strategies-de-quantifications-perfectionnement-et-genotypage-par-qpcr](http://www.prd.oieau.fr/formations/SA035-strategies-de-quantifications-perfectionnement-et-genotypage-par-qpcr)

Pour toute information: [www.oieau.org/cnfme](http://www.oieau.org/cnfme) - 05 55 11 47 00 - [stages@oieau.fr](mailto:stages@oieau.fr)

Document créé le 25/06/2022  
© OIEAU

# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

## 1. CHAMP D'APPLICATION

Les présentes Conditions Générales de Ventes (ci-après les "CGV") ont pour objet de définir les conditions dans lesquelles l'Office International de l'Eau (ci-après "l'OIEau") consent au client, acheteur professionnel (ci-après le "Client"), ou consommateur (ci-après le "Particulier") qui l'accepte, une formation au bénéfice de participants (ci-après "l'Apprenant") issue de l'offre de formation de l'OIEau. Toute commande de formation passée entre les deux parties suppose l'adhésion entière et sans réserve du Client ou du Particulier aux présentes CGV, ainsi que le respect du règlement intérieur par l'Apprenant. Toute condition contraire opposée par le Client ne pourra, sauf acceptation formelle et écrite de l'OIEau, prévaloir sur les CGV.

## 2. MODALITÉS D'INSCRIPTION

2.1. **En inter-entreprises** : Un bulletin d'inscription dûment complété par le Client (avec signature et cachet) est à renvoyer par courrier, fax ou email à l'OIEau. Le bulletin d'inscription vaut bon de commande et acceptation des présentes CGV.

**Délai d'accès** : les formations sont confirmées en moyenne 4 à 5 semaines avant la date d'ouverture, par l'envoi d'une convocation, sous réserve d'un nombre suffisant de participants. La convocation est accompagnée des modalités et conditions de la commande, du programme détaillé de la formation (objectifs, descriptif, prérequis, moyens pédagogiques, dates, lieu, durée), des informations concernant l'accès au centre de formation et les possibilités d'hébergement à proximité (pensez à réserver directement votre chambre). Cette convocation vaut engagement de l'OIEau à réaliser la formation, sauf cas de force majeure. Les objectifs, le descriptif de la formation, les prérequis et les moyens pédagogiques sont mentionnés de façon générale dans notre catalogue.

2.2. **En intra-entreprise** : Le Client valide la commande par l'envoi à l'OIEau du devis contresigné, daté, portant la mention "Bon pour accord" ou d'un bon de commande, accompagné de la liste des Apprenants définie par le Client.

**Délai d'accès** : les formations sont confirmées dans un délai maximum d'un (1) mois après l'accord signé par le Client et l'envoi de la liste des participants. En formation sur site, le Client convoque directement les Apprenants à la formation. En formation sur un centre de formation de l'OIEau, une convocation à la formation est envoyée par l'OIEau environ un (1) mois avant la formation.

2.3. **Cas des particuliers** : Un bulletin d'inscription dûment complété et signé par le particulier est à renvoyer par courrier, fax ou email à l'OIEau. En application des articles L.6313-1 à 6313-6 du Code du travail, un contrat sera établi entre l'OIEau et le particulier.

## 3. TARIFS ET CONDITIONS DE RÉGLEMENT

3.1. Les conditions tarifaires sont indiquées hors taxe et doivent être majorées de la TVA au taux en vigueur. Celles-ci sont inscrites sur tous nos supports. À tout moment et sans préavis, l'Organisme de Formation se réserve le droit de modifier ses prix. De ce fait, il appartient au Client de se référer aux conditions tarifaires en vigueur disponibles sur Internet. Ces modifications n'auront cependant pas d'incidence sur les facturations antérieures.

3.2. Devis, conventions et factures sont établis et à payer en euros.

3.3. Le prix des formations inclut les coûts pédagogiques. Sont exclus de ce montant tous les autres frais engagés par le participant et le Client (déplacement, restauration, frais divers de séjour...).

3.4. Le prix des formations est mentionné hors taxes locales et retenues à la source du pays d'origine des participants. Celles-ci, en sus, sont à la charge du Client.

3.5. La facture sera adressée au Client accompagnée du bordereau de présence et des attestations exclusivement éditées par l'OIEau. Les justificatifs administratifs seront uniquement adressés aux organismes ou services prenant en charge le financement de la formation. Toute copie sera à réclamer directement à ces organismes ou services. Le règlement est à effectuer 30 jours fin de mois à compter de l'émission de la facture. Aucun escompte n'est accordé en cas de paiement anticipé.

3.6. En cas de retard de paiement, des pénalités égales à trois (3) fois le taux de l'intérêt légal en vigueur à la date de la commande seront exigibles de plein droit sans qu'un rappel soit nécessaire ainsi qu'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de quarante (40) euros, à moins que l'OIEau ne justifie de frais supérieurs à ce forfait, auquel cas le Client devra l'indemniser frais réellement exposés.

En outre, tout règlement ultérieur qu'il elle qu'en soit la cause sera imputé immédiatement et par priorité à l'extinction de la plus ancienne des dettes.

3.7. Il appartient au Client d'effectuer les formalités de demande de prise en charge ou de remboursement auprès de son opérateur de compétences. Pour tout paiement par un tiers, si votre dossier de prise en charge ne nous est pas parvenu au premier jour de la formation, ou en cas de litige avec ce tiers, l'OIEau se réserve le droit de vous facturer directement l'intégralité du coût de la formation.

3.6. **Pour les formations intra-entreprises**, la présence d'Apprenants au-delà du nombre conjointement défini entre le Client et l'OIEau, donnera lieu à une majoration de la facturation de 80€ HT par Apprenant supplémentaire.

## 4. MODALITÉS D'ANNULATION ET DE REPORT

4.1. Tout report ou toute annulation devra être signalé par le Client et confirmé par écrit (courrier, télécopie ou e-mail comprenant un accusé de réception électronique).

4.2. **En formation inter-entreprises**, toute annulation effectuée moins de quinze (15) jours ouvrés avant le début de la formation entraîne la facturation de celle-ci à hauteur de 50 % du coût de la formation. Toute annulation d'une formation moins de dix (10) jours ouvrés avant la date prévue pour la session entraîne la facturation de celle-ci à hauteur de 100%. Le Client pourra, remplacer tout Apprenant par une autre personne de son choix.

La date à prendre en considération pour déterminer la période de quinze (15) ou dix (10) jours correspond à la date de réception chez l'organisme de Formation (l'OIEau) de la télécopie ou du courrier ou de l'accusé de réception de l'e-mail informant l'organisme de formation de l'annulation. Les montants ainsi facturés ne pourront pas s'imputer au titre de la formation professionnelle continue.

4.3. **En formation intra-entreprise**, toute annulation effectuée moins de quinze (15) jours ouvrés avant le début de la formation pourra donner lieu à une facturation égale aux frais engagés par l'OIEau pour la préparation et l'organisation de la formation. En cas d'annulation par le Client moins de dix (10) jours ouvrés avant le début de la formation, l'OIEau pourra exiger la facturation des frais engagés pour la préparation et l'organisation de la formation, majorée de 25 %. Une reprogrammation de la formation pourra être proposée par l'OIEau en concertation avec le Client.

La date à prendre en considération pour déterminer la période de quinze (15) ou dix (10) jours correspond à la date de réception chez l'organisme de Formation (l'OIEau) de la télécopie ou du courrier ou de l'accusé de réception de l'e-mail informant l'organisme de formation de l'annulation. Les montants ainsi facturés ne pourront pas s'imputer au titre de la formation professionnelle continue.

4.4. **En cas d'absence** d'un ou plusieurs Apprenants pour tout ou partie d'une session de formation, l'intégralité du prix est due, sans possibilité d'ajustement du montant total de la formation au nombre d'Apprenants ou au nombre d'heures Apprenant réellement effectuées. Le Client pourra remplacer tout Apprenant par une autre personne de son choix.

4.5. **En web-formation**, seront appliquées au Client les conditions d'annulation des formations inter-entreprises. Cependant, toute annulation du Client survenant après la mise à disposition à l'Apprenant des identifiants et code d'accès à l'espace dématérialisé et aux documents pédagogiques associés à la formation, donnera lieu à la facturation de l'intégralité du prix, que l'Apprenant ait participé ou non à tout ou partie de la web-formation et téléchargé tout ou partie de la documentation pédagogique associée.

4.6. **Conditions de rétractation pour les particuliers** : Le particulier dispose d'un droit de rétractation, notifié par recommandé avec accusé de réception, jusqu'à dix (10) jours après la signature du contrat ou avant l'accès à l'espace dématérialisé. Dans cette hypothèse, aucun frais ne lui sera facturé. Il peut à cette fin utiliser le formulaire de rétractation joint au contrat. Au-delà de ce délai, l'annulation pourra entraîner la facturation à hauteur de 30 % du montant de la formation. En cas d'accès à l'espace dématérialisé avec les supports pédagogiques liés à cette formation, l'annulation au-delà du délai de rétractation pourra entraîner la facturation de la formation à hauteur de 100%.

4.7. L'OIEau se réserve le droit de supprimer, d'annuler et/ou de reporter une session de formation en adressant au client un courrier, une télécopie ou un mail, jusqu'à cinq (5) jours avant la date de la formation, sauf en cas de force majeure. Dans cette hypothèse, l'OIEau procédera seulement au remboursement des droits d'inscription déjà réglés par le Client à l'OIEau, à l'exclusion de tout autre coût.

## 5. RÉALISATION DES FORMATIONS

5.1. Les dates et lieux des sessions de formation sont inscrits dans le présent catalogue. L'OIEau se réserve le droit de modifier la date et le lieu de la formation, sans que le Client ne puisse prétendre à l'obtention de quelconques dommages et intérêts et/ou pénalités. Dans ce cas, l'OIEau en avertira le Client au moins sept (7) jours avant le début de la formation.

Notre catalogue, ainsi que les mises à jour (reports éventuels), sont accessibles sur [www.oieau.org/cnfme](http://www.oieau.org/cnfme).

5.2. La prestation de formation inclut la fourniture d'un support de formation destiné à l'usage exclusif et personnel de l'Apprenant.

5.3. L'OIEau se réserve le droit de substituer un animateur par un autre, en capacité d'assurer la formation, et veille à ce que le changement de formateur n'interrompe pas le bon déroulement de la prestation de formation ou s'engage à reporter la Formation dans les meilleurs délais, sans que cela ne puisse ouvrir le droit pour le Client de réclamer la réparation d'un quelconque préjudice à quelque titre que ce soit.

5.4. Chaque action de formation est validée par une attestation de suivi de formation remise généralement et si possible à l'Apprenant à l'issue de la formation. À défaut (web-formation, formations sur site en dehors des centres de formation de l'OIEau...), l'attestation est adressée au Client à la facturation.

5.5. Dans le cadre des formations qualifiantes, est également délivré, en fonction des cas, un "Avis en vue de l'habilitation", une "Qualification", une "Certification". Ces documents sont adressés à l'issue de la formation, à la facturation.

5.6. Dans le cadre des formations intra-entreprise, le Client s'engage à respecter la réglementation relative aux établissements recevant du public, ainsi que les règles d'hygiène et de sécurité contenues dans le Code du travail.

## 6. RÉGLEMENT INTÉRIEUR

6.1. En formation dans les locaux ou sous la responsabilité de l'OIEau, chaque Apprenant est tenu au cours de la formation de respecter le règlement intérieur affiché dans chacune des salles du centre de formation. L'inobservation du règlement peut entraîner l'exclusion de l'Apprenant de la formation, sans que le Client puisse réclamer une réduction du coût de la prestation.

6.2. En formation dans les locaux du Client, les Apprenants restent soumis au pouvoir de discipline de leur employeur.

6.3. Dans le cadre des formations à distance, un accès électronique sécurisé à un espace de formation et des codes d'accès sont mis à disposition de l'Apprenant par l'OIEau. L'Apprenant s'engage à garder ses codes strictement confidentiels. Sauf disposition particulière expressément acceptée par l'OIEau, les droits d'accès sont concédés pour la durée de la formation, indiquée sur la convention signée par le Client.

6.4. La présence (ou la connexion) et l'assiduité en formation sont des conditions *sine qua non* de la participation de l'Apprenant à la formation en présentiel comme à distance. Toute absence non justifiée ou reconnue non valable peut entraîner le renvoi de la formation et la non délivrance de l'attestation de formation.

6.5. L'Apprenant s'engage en début et fin de chaque journée à signer la feuille de présence à disposition.

## 7. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

7.1. **Propriété intellectuelle** : Tous les droits de propriété intellectuelle relatifs aux supports de formation et autres ressources pédagogiques, quels que soient leur forme (papier, électronique, numérique...), mis à disposition des Apprenants dans le cadre des sessions de formation, sont la propriété exclusive de l'OIEau et/ou de ses partenaires.

À ce titre, le Client et l'Apprenant s'engagent à respecter le Code de la propriété intellectuelle et à ne pas reproduire, directement ou indirectement, en totalité ou en partie, adapter, modifier, traduire, représenter, commercialiser ou diffuser à des tiers non participants aux formations, les supports de cours et autres ressources pédagogiques, mis à disposition de l'Apprenant et/ou du Client dans le cadre de la réalisation des formations, sans l'accord préalable écrit de l'OIEau et de ses partenaires concernés.

7.2. **Communication** : L'OIEau est autorisé à utiliser la dénomination sociale, le nom commercial et/ou les marques du Client, et le cas échéant du groupe dont il fait partie, comme référence commerciale sur tout support ou à toute occasion dans un but marketing et/ou publicitaire sans autorisation préalable du Client.

7.3. **Données personnelles** : L'OIEau s'engage à respecter la réglementation applicable aux traitements de données personnelles, et en particulier la loi n°78-17 du 6 janvier 1978, dite loi « Informatique et Libertés ». L'OIEau s'engage à collecter, exploiter, transmettre et conserver les données personnelles strictement nécessaires, fournies par l'Apprenant, pour la bonne organisation et exécution de la formation. Les données personnelles sont conservées pour une durée adaptée aux finalités des traitements ainsi que pour respecter les obligations comptables et fiscales. Toute personne physique dispose des droits d'accès, de rectification, d'effacement, de portabilité des données ainsi que de limitation et d'opposition au traitement et d'organisation du sort de ses données après son décès. Ces droits sont exerçables en faisant une demande par courriel à l'adresse [dpo@oieau.fr](mailto:dpo@oieau.fr). Pour plus d'informations : <https://www.oieau.fr/politique-de-confidentialite-de-l-office-international-de-l-eau>

7.4. **Accessibilité et handicap** : En qualité d'établissement recevant du public, l'OIEau respecte les dispositions en matière d'accessibilité sur nos installations. Un correspondant "handicap" a été nommé afin d'orienter, d'informer et d'accompagner les personnes en situation de handicap. Pour tout renseignement : [m.pinel@oieau.fr](mailto:m.pinel@oieau.fr)

*L'accès à tous pour tous.*

7.5. **Responsabilité** : La responsabilité de l'OIEau ne peut être engagée qu'en cas de faute ou de négligence prouvée et est limitée aux préjudices directs à l'exclusion de tout préjudice indirect, de quelque nature que ce soit, tel que notamment toute perte de chance, de clientèle, de résultat, d'exploitation, préjudice commercial ou perte de données et/ou fichiers. En tout état de cause, au cas où la responsabilité de l'OIEau serait retenue, le montant total de toute somme mise à la charge de l'OIEau ne pourra excéder le montant total du prix payé par le Client au titre de la Formation concernée.

7.6. **Force majeure** : L'OIEau ne saurait être tenu pour responsable d'une inexécution de ses obligations en cas de survenance d'un cas de force majeure, cas habituellement retenus par la jurisprudence des Cours et Tribunaux français, tel que, sans que cette énumération ne soit exhaustive : les catastrophes naturelles (incendies, inondations...), la guerre, les émeutes, les grèves, les bris de machines, les ruptures d'approvisionnement et tout autre accident qui empêche ou réduit les fabrications et prestations, le fait pour un membre du personnel de l'organisme de formation de tomber malade, etc. Dans cette hypothèse, l'OIEau en informera par écrit le Client dans les meilleurs délais et lui proposera l'organisation d'une nouvelle session de formation.

Le Client pourra accepter le report de la formation ou annuler la commande sur simple envoi d'un écrit (courrier, courriel ou télécopie).

7.7. **Règlement des différends** : En cas de litige de toute nature, ne pouvant être réglé à l'amiable, seuls les tribunaux de Paris seront compétents : contestation relative à la validité, l'exécution, l'opposabilité, ou à une difficulté d'interprétation des présentes CGV et de façon plus générale concernant les relations existant entre l'OIEau et le Client, et ce, même en cas de référé, de pluralité d'instances ou de parties ou encore d'appel en garantie.