AliveSchool

Programme de Formation

VECTORWORKS SPOTLIGHT + PRODUCTION ASSIST (initiation aux bases Rigging et calcul de charges)

Organisation

Durée : 14 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique

Public visé

Cette formation s'adresse à des **professionnels déjà en activité** dans les secteurs de l'événementiel, du spectacle, du cinéma et de l'audiovisuel, ayant besoin de consolider leur pratique du rigging et de la préparation de calculs de charge.

Sont notamment concernés : **dessinateurs projeteurs**, techniciens DAO/CAO, directeurs techniques, responsables de production, régisseurs généraux, régisseurs lumière, riggers, chefs monteurs, techniciens structure et levage, constructeurs événementiels, scénographes et décorateurs techniques.

Le module est pensé pour des stagiaires qui souhaitent produire des documents de travail plus robustes, mieux structurés et plus facilement exploitables par les équipes techniques et les bureaux d'études.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de cette formation, le stagiaire sera capable de **concevoir, structurer et préparer un fichier rigging fiable dans Vectorworks Spotlight**, en exploitant les bases de l'environnement de travail, l'organisation du document et la modélisation 2D/3D adaptées aux besoins de production.

Il saura également **comprendre le rôle de Production Assist** dans le workflow, renseigner des hypothèses de calcul cohérentes, lire les résultats et interpréter les rapports afin de prendre des décisions informées avant transmission à l'ingénieur.

La formation vise enfin à rendre le stagiaire **plus autonome, plus rapide et plus sûr** dans la préparation de dossiers techniques liés au rigging et au calcul de charge, tout en intégrant les limites de l'outil et la responsabilité finale des validations structurelles.

Description

Vectorworks Spotlight + Production Assist — Module initiation aux bases (démarrage) est une formation de **14 heures** réparties sur **2 jours consécutifs**, en **présentiel**, avec un effectif limité à **1 à 6 stagiaires maximum**.

La formation est conçue comme un **module d'initiation aux bases** appliqué au rigging et au calcul de charge, avec un positionnement volontairement orienté terrain. Elle ne constitue pas une initiation au

logiciel Vectorworks dans sa globalité, mais une montée en compétence ciblée sur la production de fichiers rigging cohérents et exploitables dans un contexte professionnel.

Le document rappelle d'emblée que **Spotlight** est une solution tout-en-un pour l'événementiel et le spectacle : éclairage, rigging, scénique, vidéo, documentation, plans, tableaux, modélisation 2D et 3D, viewports et rendus. L'efficacité de l'outil dépend toutefois d'une préparation amont rigoureuse des standards de travail : bibliothèques, modèles, gabarits, classes et calques.

Production Assist est présenté comme l'extension de Vectorworks dédiée au **calcul statique et dynamique du rigging**. Il s'agit d'un moteur de calcul, capable de vérifier les charges, les efforts dans les élingues, les accessoires, les réactions aux points d'accroche, les déformations et les contraintes selon les normes. Il produit des rapports détaillés, notamment des lignes d'influence, des vérifications de sections et des éléments utiles à l'analyse avant mise en place réelle.

Le programme insiste sur un principe central : **« qualité in = qualité out »**. Les résultats ne sont fiables que si les hypothèses d'entrée le sont également : poids, vent, facteurs de sécurité, normes et autres paramètres. Production Assist ne remplace pas l'ingénierie structurelle, ni la validation réglementaire, ni les contrôles sur site, ni la responsabilité légale. La validation finale d'une suspension reste du ressort d'un bureau d'études certifié.

Une **répartition des responsabilités** est explicitement posée. Production Assist assure le moteur de calcul statique, la prise en compte des sections, élingues et accessoires, ainsi que les rapports, lignes d'influence et vérifications de contraintes et déformations. Vectorworks porte la géométrie, la structure, les points d'accroche précis et l'organisation du fichier via classes, calques et symboles. L'équipe ou le client apporte des hypothèses de charges réalistes, les normes et les procédures de validation.

Le premier objectif opérationnel de la formation est de permettre au stagiaire de **maîtriser la partie rigging de Vectorworks Spotlight** : modélisation de structures 2D et 3D, organisation du fichier, création de plans et de documentations rigging. Le programme met l'accent sur la logique de préparation du document afin d'obtenir un support propre, structuré et exploitable pour les calculs.

Le second axe consiste à **comprendre Production Assist** : principes du calcul statique, saisie des hypothèses, lecture et interprétation des rapports. Le stagiaire apprend à distinguer ce que fait Vectorworks de ce que fait Production Assist, et à comprendre la place de chaque outil dans le flux de production technique.

Le troisième axe porte sur la **méthodologie de projet**. Le stagiaire est amené à structurer son workflow CAO/DAO, à respecter les normes et la réglementation, et à préparer des dossiers techniques fiables. L'approche pédagogique vise à sécuriser la production en intégrant les bonnes pratiques dès la conception.

Le quatrième axe consiste à **prendre des décisions informées** : valider avant transmission à l'ingénieur, sécuriser les montages par une approche méthodique et savoir lire les signaux d'alerte dans les calculs ou les rapports. L'enjeu n'est pas de transformer le stagiaire en ingénieur structure, mais de le rendre autonome sur la production d'un fichier rigging fiable et sur l'analyse des retours de calcul.

Le déroulé pédagogique débute par un **accueil et positionnement** intégré au jour 1 : tour de table rapide sur le parcours, le métier et le niveau d'usage, définition d'un objectif personnel, identification des points de blocage et des attentes, puis recueil du contexte de travail, des livrables attendus et des contraintes propres au stagiaire.

Jour 1 — Les bases d'un modèle de rigging : la matinée est consacrée à l'installation, à la configuration de l'espace rigging et à la prise en main de l'interface Production Assist. L'après-midi aborde le paramétrage et les fondamentaux théoriques : forces, moments et lignes d'influence.

Jour 2 — Poser les bases d'un modèle de rigging fiable : la matinée est dédiée à la construction de structures calculables, avec des cas tels que le square rigging, les stands aériens, l'autoporté et les supports au sol. L'après-midi se concentre sur des exercices appliqués, des embases personnelles, la prise au vent sur mur LED et la production d'un rapport FEA.

Le séquençage à l'intérieur de chaque demi-journée reste **ajustable par le formateur** selon le rythme du groupe, dans la limite du volume horaire global de 14 heures. L'objectif est de maintenir une progression pédagogique cohérente tout en s'adaptant au niveau et aux besoins des participants.

Les **résultats attendus** en fin de parcours sont explicités : disposer d'un fichier Vectorworks structuré et professionnel, obtenir un calcul Production Assist validé et documenté, produire des rapports techniques FEA et des lignes d'influence prêts à transmettre, comprendre la répartition des rôles entre les acteurs du workflow, et gagner en confiance pour travailler plus vite et plus sûr.

Moyens techniques

Niveau « standard pro » recommandé :

- 32 Go de RAM minimum
- Processeur récent multi-cœurs (Intel i7 / Ryzen 7 / Apple Silicon M-series)
- Carte graphique dédiée avec au moins 4 à 8 Go de VRAM
- SSD NVMe pour Vectorworks, Production Assist et les projets

Niveau « confort ++ » (gros shows, 3D lourde) :

- 64 Go de RAM
- Processeur haut de gamme (Intel i9 / Ryzen 9 / Apple Silicon haut de gamme)
- Carte graphique 8 Go de VRAM et plus, écrans 2K/4K possibles
- Stockage SSD rapide dédié aux projets

Périphériques : souris avec molette obligatoire (trackpad fortement déconseillé en rigging), connexion Internet stable (activation des licences, Production Assist Web), vidéoprojecteur ou écran pour les démonstrations

Prérequis

Une **base de pratique sur Vectorworks** est indispensable : le stagiaire doit déjà savoir naviguer dans l'interface et dessiner dans le logiciel. Il ne s'agit pas d'une initiation générale à Vectorworks.
Il est également recommandé d'avoir une **expérience terrain en montage** ou en production technique, afin de pouvoir contextualiser les exercices et comprendre les logiques de structure, d'accroche et de levage.
Une compréhension de base des contraintes liées au rigging, aux charges et à la sécurité est nécessaire pour interpréter correctement les résultats de calcul et suivre le rythme du module.

Modalités pédagogiques

La formation repose sur une **alternance d'apports théoriques et d'exercices pratiques guidés**, afin de permettre une appropriation progressive des concepts et des gestes techniques attendus sur le terrain.

Le formateur anime des **démonstrations en temps réel** et accompagne les stagiaires dans la réalisation d'exercices progressifs, depuis la configuration de l'environnement jusqu'à la génération de rapports FEA.

L'approche pédagogique s'appuie sur des **cas concrets** issus du rigging et de la production technique : square rigging, stands aériens, portique extérieur, autoporté, prise au vent sur mur LED, embases personnelles et autres situations de calcul appliqué.

Des **rappels théoriques** sur les forces et les moments sont intégrés au fil des séquences afin de relier la pratique logicielle aux logiques structurelles et de calcul.

Le rythme est **adapté au groupe** par le formateur, en fonction du niveau, des besoins et des questions des stagiaires, dans le respect du volume horaire prévu.

Moyens et supports pédagogiques

Les stagiaires disposent de **fichiers d'exercices fournis** pour mettre en pratique les différentes séquences du programme et travailler sur des cas guidés.

Un **support de cours PDF** est remis en fin de formation pour faciliter la révision, la consolidation des acquis et la réutilisation des méthodes vues en session.

Les démonstrations du formateur s'appuient sur le logiciel **Vectorworks 2026 (Spotlight)** et sur **Production Assist**, ainsi que sur les ressources projetées pendant les séquences collectives.

Modalités d'évaluation et de suivi

Le **dispositif d'évaluation** comprend un questionnaire de positionnement en amont, une évaluation formative continue pendant les exercices, des échanges réguliers avec adaptation du rythme, un QCM final, un tour de table de clôture, un questionnaire de satisfaction à chaud et la remise d'une attestation de fin de formation. Le QCM est évalué à titre indicatif et ne constitue pas une certification.

Après la formation, un **support de cours PDF** est remis pour révision. Le programme mentionne également la possibilité d'un accompagnement post-formation afin de consolider le workflow ou de traiter des cas réels rencontrés par le stagiaire dans son environnement professionnel.

Une **annexe QCM** de 20 questions est fournie à titre d'exemple. Elle couvre la nature de Production Assist, son périmètre, la logique « qualité in = qualité out », la répartition des responsabilités, le rôle de Vectorworks, les paramètres à configurer, les lignes d'influence, les rapports FEA, le square rigging, la charge répartie, l'autoporté, le ballast, la prise au vent, l'embase personnelle, le périphérique recommandé, les paramètres structurels, l'interprétation d'un rapport rouge, les conditions préalables au calcul, la palette Web de Production Assist et la philosophie générale de la formation.

La **grille de correction** associée au QCM précise les bonnes réponses et les explications attendues.Le seuil de validation est fixé à **14/20, soit 70 %**, à titre indicatif et sans valeur de certification.

Informations sur l'admission

Le programme mentionne que les **dates, le lieu précis, le tarif et les conditions administratives** sont à compléter par le centre de formation. Le délai d'accès et les modalités d'inscription sont donc à préciser par l'organisme qui déploie la session.

Un **questionnaire de positionnement** est envoyé en amont afin d'évaluer le niveau initial et les attentes du stagiaire ; un tour de table au démarrage permet d'affiner les objectifs individuels et d'ajuster le séquençage pédagogique.

Informations sur l'accessibilité

La formation peut être **adaptée aux personnes en situation de handicap**. Les besoins spécifiques doivent être signalés au centre de formation en amont afin d'étudier, avec le référent handicap, les aménagements possibles.

Les adaptations peuvent concerner des **modalités matérielles, pédagogiques ou organisationnelles**, selon la situation de la personne et les contraintes de la session.

Si nécessaire, une **orientation adaptée** peut être proposée lorsque les aménagements possibles ne permettent pas de garantir des conditions de formation satisfaisantes.