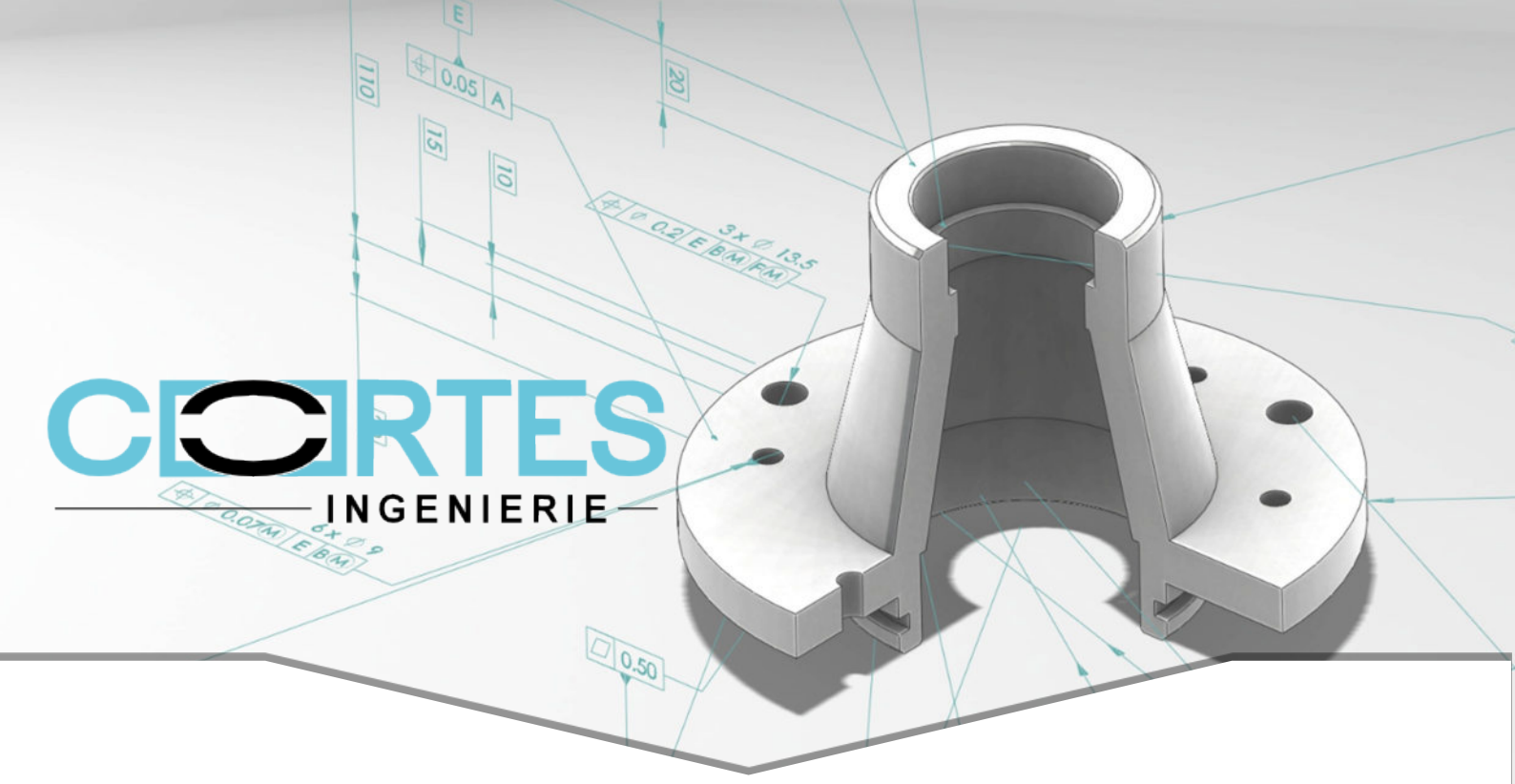


CORTES INGENIERIE

FORMATIONS 2025

LES BASES : RAPPELS DE MATHÉMATHIQUE

Lieu de la formation :

- En INTER dans nos locaux à Aix en Provence, Annecy, Nantes, Paris et Toulouse
- En INTRA dans votre entreprise
- En INTER et en INTRA, en distanciel

Contacts :

- Inscriptions et organisation : Pascal PAUMELLE / pascal@cortes-annecy.com / +33 (0)6 64 98 65 13
- Informations techniques : Vincent SIMONEAU / vincent@cortes-annecy.com / +33 (0)4 50 10 91 80

www.cortes-formation.fr

Qualiopi processus certifié

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante : ACTIONS DE FORMATION

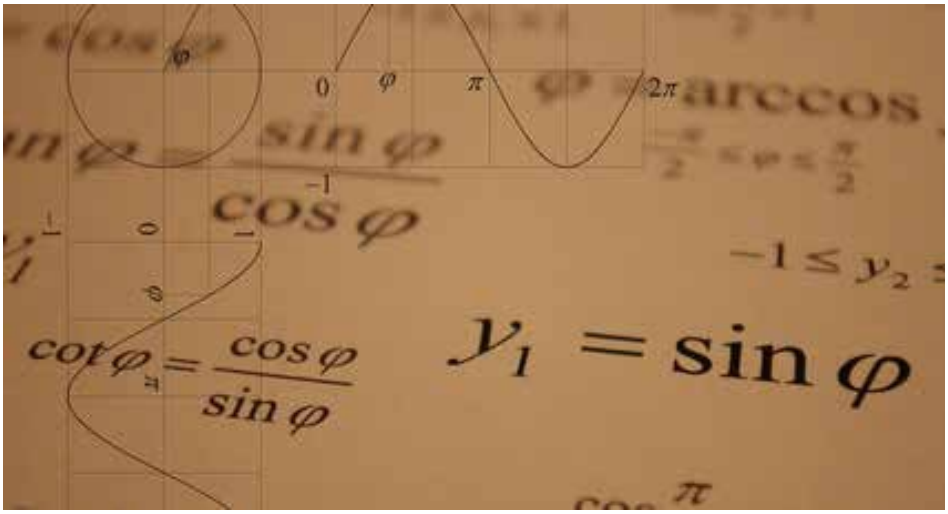
LES BASES: RAPPELS DE MATHÉMATIQUE

VUE D'ENSEMBLE

Références : BAS-1 / BAS-2

Faire des mathématiques n'est pas un objectif en soi en bureau d'études. C'est un outil, souvent abstrait, qui fait souvent l'objet de blocage alors qu'il peut être utile pour comprendre, analyser, formaliser et concevoir.

L'univers mathématique est large et il est souvent difficile de faire la part des choses et d'identifier les fondements et bases qui vous seront utiles dans votre travail. Ces formations sont conçues pour vous accompagner dans cette démarche et vous donneront les leviers nécessaires pour manipuler ces concepts, bien souvent plus aisés à manipuler à partir du moment où l'on comprend à quoi ils servent.



TITRE DE LA FORMATION	RÉF	PUBLIC	DUREE (JOUR)	DESCRIPTION
Rappels de Mathématique Niveau 1	BAS-1	Opérateurs Techniciens	1	La compréhension de certains concepts, l'utilisation de formulaires, la mise en œuvre de certaines règles de conception font l'objet d'utilisation d'outils mathématiques « simples » mais indispensables. Cette formation vous permettra de gagner en autonomie et assurance de soi lors de l'utilisation de ces outils.
Rappels de Mathématique Niveau 2	BAS-2	Technicien Dessinateur Projeteur Technicien supérieur	1	La conception mécanique requiert la connaissance d'outils mathématiques plus « élaborés » tels que le calcul matriciel ou les statistiques. Cette formation présente de manière pratique ces éléments que le concepteur est amené à traiter et comprendre.

PUBLIC CONCERNÉ
Opérateurs / Techniciens

DURÉE
1 jour (7 heures)

PRÉREQUIS
Pas de prérequis spécifique

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES
Exposés et exercices

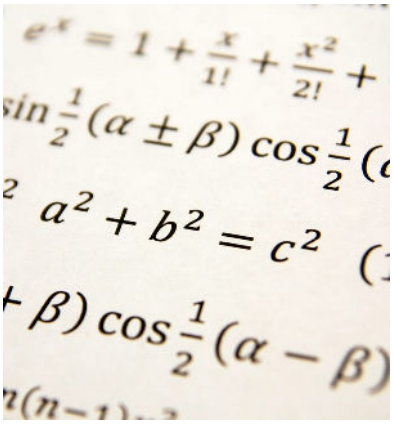
MOYENS D'ÉVALUATION
Questionnaire de connaissances (QCM) et autoévaluation

SUITE POSSIBLE
BAS-2 : Rappels de mathématique, niveau 2

MAT-0 : Initiation aux matériaux métalliques

ACCESSIBILITE
Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap. Merci de nous contacter pour anticiper les possibilités

DELAIS D ACCES
Les inscriptions peuvent être effectuées un mois au plus tard avant le début de la formation. Si le délai est plus court, contactez nous



PROGRAMME

Algèbre
- Manipulation de formules
- Equations du premier degré
- Equations du second degré
- Système d'équations

Calculs
- Fractions
- Calcul formel

Unités et grandeurs mécaniques
Trigonométrie
- Cosinus
- Sinus
- Tangentes

Vecteurs
- Représentation et formalisme
- Composantes et résultantes
- Calculs sur les vecteurs

Exercices

Bilan et évaluation de la formation

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Savoir :

Les participants acquerront les notions suivantes :
- Résolution d'équations simples
- Manipulation de formules
- Puissances décimales
- Fractions
- Unités
- principales grandeurs mécaniques
- Bases de trigonométrie
- Vecteurs

Savoir–faire

Les participants seront capables de manipuler les outils mathématiques courants en vue de :
- Participer à des formations de calculs pour la conception mécanique

Pourquoi suivre cette formation ?

Les personnes qui suivent une formation technique en mécanique sont souvent bloquées sur des équations mathématiques et perdent, de fait, la teneur principale de la formation qui est la conception mécanique. La réalisation de cette formation, en amont, permet de palier à ces éventuelles lacunes et de s'affranchir des soucis liés à la prise en main des outils mathématiques.

Elle est conçue dans cet état d'esprit et vous permettra:
- *d'aborder avec plus de sérénité et d'efficacité le dimensionnement ou le calcul de résistance*
- *des matériaux (RDM)*
- *d'avoir une aisance plus grande avec les outils mathématiques de base*

LES BASES

RAPPELS DE MATHÉMATIQUE, NIVEAU 2

Référence : BAS-2

PUBLIC CONCERNÉ
Technicien / Dessinateur / Projeteur / Technicien supérieur

DURÉE
1 jour / 7 h

PRÉREQUIS
Rappels de Mathématique, niveau 1 (BAS-1)

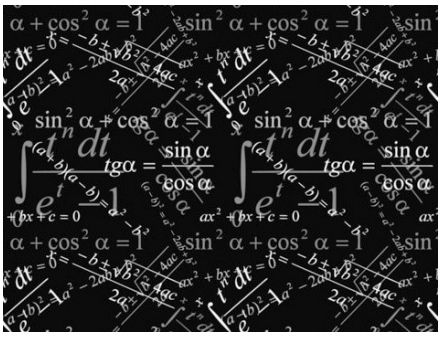
MÉTHODES PÉDAGOGIQUES
Exposés et exercices

MOYENS D'ÉVALUATION
Questionnaire de connaissances (QCM) et autoévaluation

SUITE POSSIBLE
L'ensemble des formations CALCUL ou METIER

ACCESSIBILITE
Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap. Merci de nous contacter pour anticiper les possibilités d'aménagements spécifiques.

DELAIS D ACCES
Les inscriptions peuvent être effectuées un mois au plus tard avant le début de la formation. Si le délai est plus court, contactez nous pour vérifier la faisabilité.



PROGRAMME

Dérivées
- Fonctions logarithmiques et trigonométriques

Intégrales
- Polynômes
- Fonctions logarithmiques et trigonométriques

Calcul matriciel
- Somme – Produit
- Changement de repère
- Inversion

Calcul de probabilité et statistiques
- Loi normale
- Autres lois
- Moyenne
- Ecart type
- Critère de confiance

Exercices

Bilan et évaluation de la formation

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Savoir :
Les participants acquerront les notions suivantes :
- Calcul matriciel
- Dérivées – Intégrales
- Probabilité – Statistiques

Savoir–faire :
Les participants seront capables de :
- Manipuler des outils mathématiques courants d'analyse, algèbre linéaire et statistique

Pourquoi suivre cette formation ?

Cette formation vous permettra d'acquérir des connaissances nécessaires pour travailler en bureau d'études ou en conception.

Le niveau 2 de cette formation vous permettra :
- *d'aborder avec plus de sérénité et d'efficacité des formations de calcul de structures*
- *d'avoir une aisance plus grande avec les outils mathématiques généraux*

LES BASES: RAPPELS DE MATHÉMATIQUE

PUBLIC CONCERNÉ / PRIX / DATES ET LIEUX DES SESSIONS INTER

	Secteur	BAS-1	BAS-2
PUBLIC	**Opérateurs**	X	
	Technicien	X	
	Dessinateur / Projeteur	X	X

Titre	Réf.	Prix € HT Par personne INTER Présentiel	Prix € HT Par personne INTER Distanciel	Prix € HT INTRA Distanciel	Prix € HT INTRA Présentiel
Rappels de Mathématique, niveau 1	BAS-1	470	423	1290	Sur devis
Rappels de Mathématique, niveau 2	BAS-2	470	423	1290	Sur devis

Réf.	Distanciel	Annecy	Paris	Toulouse	Aix en Provence	Nantes
CCM-1	Le 07/01 Le 11/02 Le 17/06 Le 09/09 Le 14/10 Le 24/11	Le 20/02 Le 30/09	-	Le 28/01 Le 09/12	-	-
CCM-2	Le 08/01 Le 12/02 Le 18/06 Le 10/09 Le 15/10 Le 25/11	Le 21/02 Le 01/10	-	Le 29/01 Le 10/12	-	-

BULLETIN D INSCRIPTION

A retourner : par mail à l'adresse suivante : **formation@cortes-annecy.com**

Formation	
Titre	
Date	
Lieu	
Nbre de participants	

Société	
Raison Sociale	
Numéro TVA	
Adresse	
Téléphone	

Signataire de la convention	NOM	Prénom	email	Service
☐ Madame / ☐ Monsieur				
Participants	**NOM**	**Prénom**	**email**	**Service**
☐ Madame / ☐ Monsieur				
☐ Madame / ☐ Monsieur				
☐ Madame / ☐ Monsieur				
☐ Madame / ☐ Monsieur				
☐ Madame / ☐ Monsieur				

	Adresse de facturation (si différente) ou organisme collecteur
Raison Sociale	
Numéro de dossier	
Adresse	

Les tarifs comprennent le support de cours et les pauses café. Les repas sont à la charge du client. Cette formation entre dans le cadre de la formation professionnelle.

En signant cette inscription, vous acceptez les conditions générales de vente

Signature et Cachet de la société:

Le: