

Stage d'été TSI

EDITION 2025

MODULES TSI

OBJECTIF

Ce stage a pour vocation, d'une part, de consolider en profondeur les acquis fondamentaux de la première année, qui constituent les fondements indispensables à une progression sereine vers le programme de deuxième année ; et d'autre part, d'initier les étudiants aux premiers chapitres de ce programme, lesquels couvrent l'intégralité des épreuves des concours.

MODULE	DUREE	PROGRAMME
MATHS	30 H	<p>Algèbre linéaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Espaces vectoriels ◆ Applications linéaires ◆ Calcul matriciel ◆ Représentations matricielles <p>Analyse :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Suites numériques ◆ Fonctions de la variable réelle ◆ Primitives et équations différentielles linéaires ◆ Développements limites ◆ Calcul asymptotique ◆ Intégration des fonctions continues sur un segment <p>Probabilité sur un univers Ω</p> <p>Initiation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Séries numériques ◆ Déterminant ◆ Intégration sur un intervalle quelconque ◆ Réduction des endomorphismes
	30 H	<p>Electromagnétisme</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Champs électrostatique et magnétostatique ◆ Dipôles électrostatique et magnétique. <p>Thermodynamique – Mécanique des fluides</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Premier et second principes de la thermodynamique. ◆ Etude des machines thermiques



PHYSIQUE CHIMIE		Mécanique du point <ul style="list-style-type: none">◆ Dynamique du point matériel.◆ Mouvements dans un champ de forces centrales Electronique <ul style="list-style-type: none">◆ Filtrage linéaire et analyse de Fourier.◆ Amplificateur Linéaire Intégré Chimie <ul style="list-style-type: none">◆ Evolution temporelle d'un système chimique◆ Structure des entités chimiques.
INFORMATIQUE	15 H	Chaînes de caractères : <ul style="list-style-type: none">◆ Rappel de cours◆ TD et problèmes Listes (Simple dimension) <ul style="list-style-type: none">◆ Rappel de cours◆ TD et problèmes Listes (Double dimension, "Matrices") <ul style="list-style-type: none">◆ Rappel de cours◆ TD et problèmes Résolution des équations Différentielles et traçage de graphes <ul style="list-style-type: none">◆ Rappel de cours◆ TD et problèmes Complexité algorithmique : <ul style="list-style-type: none">◆ Cours◆ TD
GM	15 H	Cinématique des solides indéformables <ul style="list-style-type: none">◆ Paramétrage d'un solide par rapport à un autre.◆ Champs des vecteurs-vitesse et des vecteurs-accelération pour un solide.◆ Torseur cinématique.◆ Cinématique du contact ponctuel.◆ Mouvements particuliers.◆ Lois entrée-sortie.◆ Applications. Statique des solides <ul style="list-style-type: none">◆ Modélisation locale et globale des actions mécaniques.◆ Action mécanique transmissible par une liaison.◆ Principe fondamental de la statique.



	<ul style="list-style-type: none">◆ Cas des liaisons normalisées et de la modélisation plane.◆ Applications. <p>Cinétique des solides</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Géométrie des masses.◆ Torseur cinétique.◆ Torseur dynamique.◆ Energie cinétique.◆ Applications.
--	--

EMPLOI DU TEMPS STAGE D'ÉTÉ TSI

SEMAINES	JOURS	Stage d'été TSI		
		9h-12h	14h-17h	18h-21h
Semaine 1 Du 07/07/2025 au 13/07/2025	Lundi	PC		MATHS
	Mardi	GM		PC
	Mercredi	MATHS		INFO
	Jeudi	PC	GM	MATHS
	Vendredi	PC	INFO	MATHS
	Samedi	MATHS		PC
	Dimanche	LIBRE		Soirée TIPE
Semaine 2 Du 14/07/2025 au 20/07/2025	Lundi	MATHS	INFO	GM
	Mardi	GM		PC
	Mercredi	MATHS		PC
	Jeudi	MATHS	INFO	PC
	Vendredi	PC		MATHS
	Samedi	INFO		PC
	Dimanche	MATHS		GM

VOLUME HORAIRE ET TARIFS

Modules	Prix (dh)	Nombre des heures
Maths	1200	30 H
Physique	1200	30 H
GM	600	15 H
INFO	600	15 H



مركز القلم للنقسهام
التحضيرية للمدارس العليا

CENTRE AL QALAM DES CLASSES
PREPARATOIRES AUX GRANDES ECOLES

NB : Le démarrage d'un module est conditionné par l'inscription d'un minimum de 8 stagiaires.