

Lycée  
CONDORCET

NOUVEAU

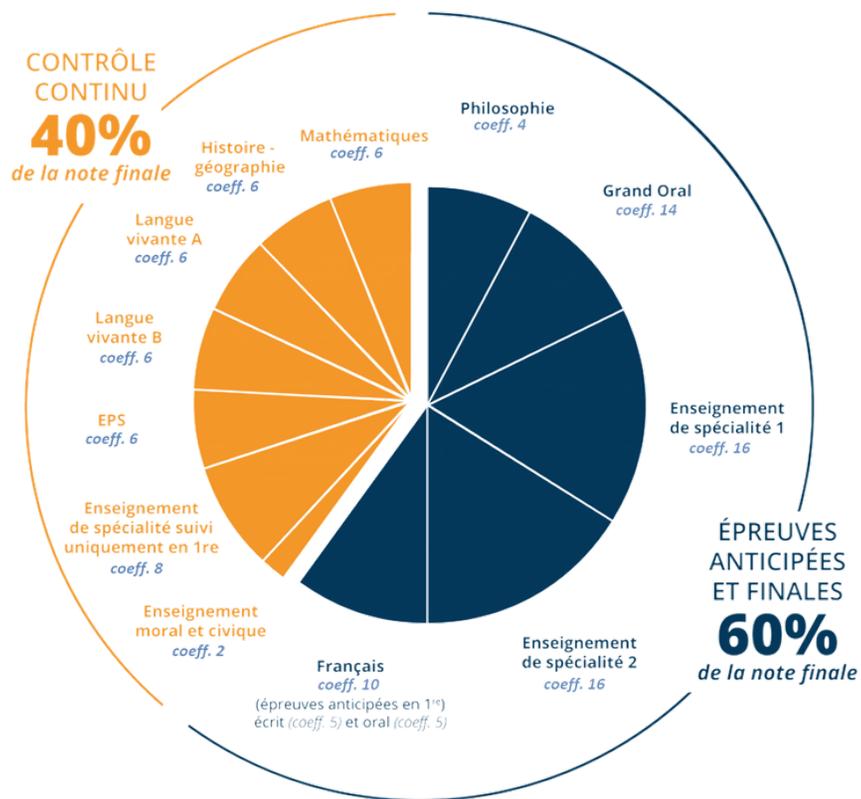


STMG

## ENSEIGNEMENT SPÉCIFIQUE SYSTÈMES D'INFORMATION DE GESTION (SIG)

L'option informatique et  
numérique de la STMG

# MODALITÉS D'EXAMEN DU BACCALAURÉAT



# LE PROGRAMME DE SYSTÈMES D'INFORMATION ET GESTION



Dans le prolongement de l'enseignement commun, l'enseignement spécifique de systèmes d'information de gestion vise à aborder plus particulièrement des problématiques et des pratiques actuelles dans le domaine des systèmes d'information des organisations. Les technologies de l'information et de la communication contribuent à la construction d'une mémoire active et partagée des organisations dont elles prennent en charge les informations et les connaissances.

En fin d'année, vous devez être capable de maîtriser les notions, concepts et méthodes centrées sur les technologies de l'information de la communication et plus largement l'univers du numérique qui favoriseront votre réussite dans des enseignements post-bac.

Le programme de l'enseignement spécifique de systèmes d'information et gestion repose sur quatre thématiques :

1. Organisation et numérisation	2. Management du système d'information et performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Système d'information : histoire, dimensions, ressources, objectifs, niveaux.</li> <li>• Fonction du système d'information : acquisition, traitement, stockage et diffusion.</li> <li>• Systèmes d'information fonctionnels : fonctionnalités, apports du numérique.</li> <li>• Gestion centralisée des données, qualité des données.</li> <li>• Transformation organisationnelle : interaction avec le système d'information.</li> <li>• Modélisation d'un processus : acteurs, activités, tâches, synchronisation.</li> <li>• Système informatique : matériel, logiciel, infrastructure de communication.</li> <li>• Numérique et responsabilités sociales et environnementales des organisations.</li> <li>• Risques informatiques / risques pour les individus.</li> <li>• Sécurité du système d'information : finalités, démarche de sécurisation, outils et solutions.</li> <li>• Protection des données et règlement général sur la protection des données (RGPD).</li> <li>• Cybersécurité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Système d'information : métiers et nouveaux métiers, gestion des compétences.</li> <li>• Externalisation, infogérance.</li> <li>• Veille technologique.</li> <li>• Budget / Recette.</li> <li>• Tableau de bord opérationnel, indicateurs, critères.</li> <li>• Projet de système d'information : acteurs, structuration, contraintes, planification, pilotage et contrôle, communication, phases et jalons, coût, qualité.</li> <li>• Nouveaux styles de conduite de projet.</li> <li>• Synchronisation, coopération.</li> </ul>
3. Information, action et décision	4. Système d'information et échange
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sources de données.</li> <li>• Bases de données.</li> <li>• Modèle relationnel : attribut, domaine, relation, clé, schéma relationnel, dépendance fonctionnelle, contrainte de clé, contrainte d'intégrité de domaine, contrainte d'intégrité référentielle.</li> <li>• Langage de requêtes : opérateurs logiques, opérateurs relationnels, regroupement et fonctions associées.</li> <li>• Nouvelles bases de stockage (données massives, lacs de données).</li> <li>• Traces numériques.</li> <li>• Objets d'un traitement informatique : constantes, variables, paramètres.</li> <li>• Opérations associées (déclaration et affectation), types scalaires (entier, flottant, booléen, caractère), type chaîne de caractères, tableaux, listes.</li> <li>• Logique d'un traitement informatique : algorithme, opérateurs arithmétiques et logiques, séquences, instructions conditionnelles (tests), répétitions (boucles), fonctions, formules.</li> <li>• Interface de programmation applicative (API).</li> <li>• Algorithme, langage, programme.</li> <li>• Tests et mise au point.</li> <li>• Intelligence artificielle : impact sur l'évolution des algorithmes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Document : numérisation, structuration, indexation.</li> <li>• Langage de définition de documents.</li> <li>• Structuration de contenu documentaire : hyperlien, métadonnées, syndication, référencement.</li> <li>• Gestion de contenu documentaire : fonctions, outils, moteur de recherche.</li> <li>• Langage de balisage.</li> <li>• Normalisation des échanges : protocoles, services, codage des données, supports de transmission.</li> <li>• Centralisation, décentralisation.</li> <li>• Chaîne de blocs (blockchain).</li> <li>• Architecture de réseau : topologie, interconnexion, sécurisation.</li> <li>• Adressage d'une ressource.</li> <li>• Accès à une ressource.</li> <li>• Informatique en nuage (cloud computing) : services, intégration dans l'architecture réseau.</li> </ul>

# LES ÉPREUVES TERMINALES



Intitulé de l'épreuve	Coeff.	Nature de l'épreuve	Durée
<b>Épreuves anticipées</b>			
Français (écrit)	5	Écrite	4 h
Français (oral)	5	Orale	20 min
<b>Épreuves terminales</b>			
Philosophie	4	Écrite	4 h
Grand oral	14	Orale	20 min
Droit et économie	16	Écrite	4 h
Management, sciences de gestion et numérique	16	Écrite	4 h