

Présentation du mastère SYStèmes de COMmunication

École Doctorale Sciences et Techniques de l'Ingénieur
Département Technologies de l'Information et de la Communication
École Nationale d'Ingénieurs de Tunis
Journée Portes Ouvertes
27 Mai 2019

Plan

- Présentation générale
- Objectifs de la formation
- Compétences visées
- Débouchés
- Partenariats scientifiques et institutionnels
- Organisation de la formation
- Mastère en chiffres
- Profil des candidats

Présentation générale

- Diplôme: Mastère de recherche
- Domaine de formation: Technologies de l'Information et de la Communication
- Spécialité: Systèmes de communication
- Responsable du mastère: M. Taoufik AGUILI
- Structure de rattachement: Laboratoire systèmes de communication

Objectifs de la formation

- Le mastère SYStèmes de COMmunications (SYSCOM) assure une formation de haut niveau axée sur les nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication
- Le mastère permet d'associer aux compétences générales déjà acquises, de solides connaissances scientifiques et pluridisciplinaires, notamment en ingénierie des réseaux et en télécommunications
- La mission du mastère est de former des chercheurs spécialisés, capables de s'adapter aux évolutions technologiques et répondant aux attentes de l'université mais aussi à celles des entreprises du secteur des TIC

Compétences visées (1)

- Le master a pour ambition de former des spécialistes, capables non seulement de maîtriser les systèmes de communication d'aujourd'hui, mais également de concevoir et développer les systèmes de demain
- La formation donne aux étudiants une connaissance théorique et pratique du secteur des réseaux et des télécommunications, intégrant une ouverture sur les évolutions technologiques notamment dans les réseaux sans fil et mobiles, le Cloud Computing, l'IoT, les systèmes embarqués, la sécurité informatique, les systèmes de télécommunications radiofréquences, hyperfréquences et optiques, ...

Débouchés

- Les diplômés seront capables d'assurer des métiers liés à celui d'ingénieur dans des thèmes se rapportant aux télécommunications, aux systèmes embarqués, aux réseaux mobiles, à la Voix sur IP, au multimédia, à la sécurité dans les réseaux, ...
- Les étudiants pourront devenir par exemple des ingénieurs réseaux généralistes, des développeurs/concepteurs de systèmes de télécommunications, des administrateurs de réseaux et systèmes, des responsables de la sécurité des systèmes d'information, ...
- Les diplômés travailleront chez des équipementiers, des opérateurs et des sociétés qui utilisent ou déploient des réseaux et services d'Internet et mobiles

Partenariats scientifiques et institutionnels (1)

- Le mastère SYSCOM entretient des partenariats avec un large réseau d'universités tunisiennes et étrangères spécialisées dans le domaine des TIC marquées par l'intervention d'un certain nombre d'enseignants visiteurs dans les enseignements du programme de formation
- Une large place est accordée aux aspects professionnalisant marqués par l'intervention de professionnels dans les enseignements mais aussi la constitution d'un fort réseau d'entreprises partenaires

Partenariats scientifiques et institutionnels (2)

Partenaires scientifiques



Partenaires industriels



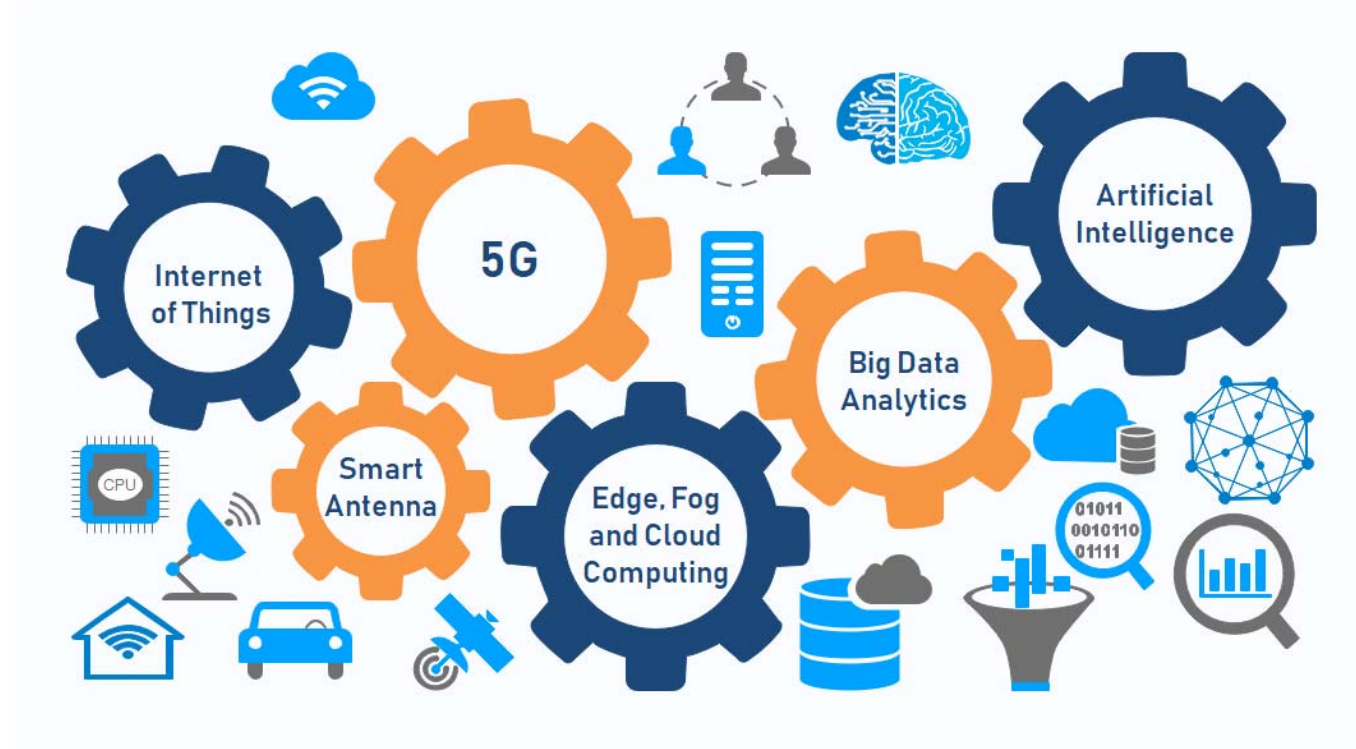
الوكالة الوطنية للأمن المعلوماتية
 Agence Nationale de la Sécurité Informatique

Organisation de la formation (1)



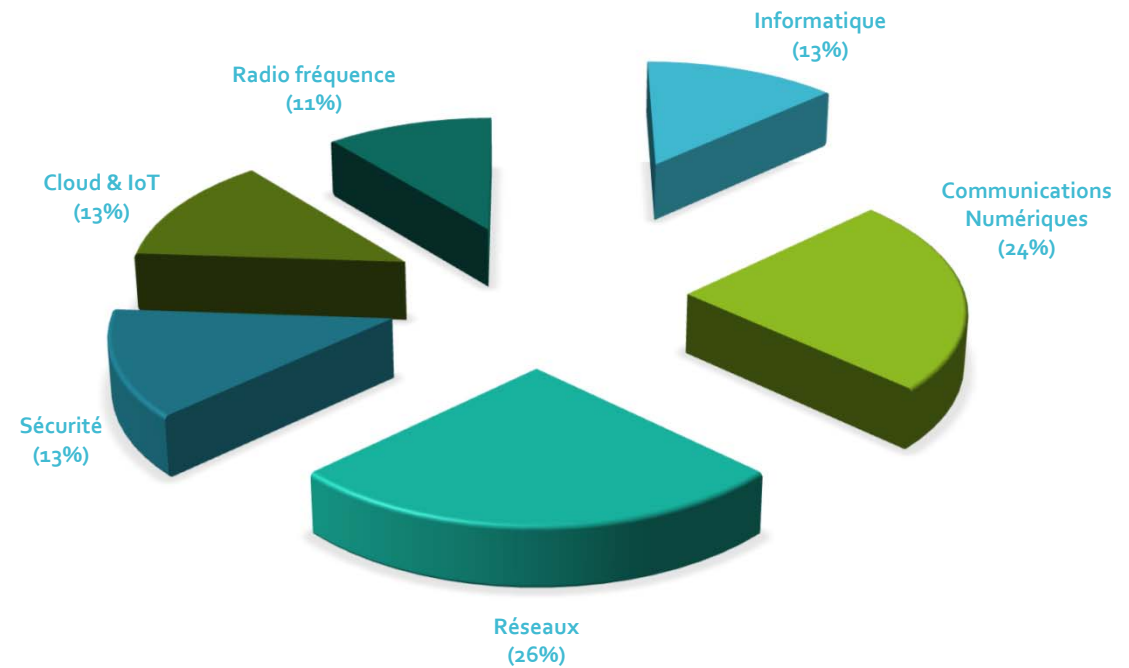
- Les enseignements sont donnés sous la forme de cours magistraux, travaux dirigés, travaux pratiques et mini-projets
- Les enseignements sont assurés principalement par des enseignants-chercheurs dont la majeure partie est issue de la structure de rattachement (laboratoire systèmes de communication de l'ENIT)
- Les enseignements sont complétés par des conférences spécialisées assurées par des partenaires scientifiques ou professionnels
- L'évaluation est réalisée sur la base d'un examen partiel
- Une part importante du mastère réside dans la réalisation d'un stage de fin d'études portant sur un sujet pratique (en entreprise, en laboratoire, voire éventuellement à l'étranger) sanctionné par la préparation et la soutenance d'un mémoire

Organisation de la formation (2)



Organisation de la formation (3)

RÉPARTITION DES ENSEIGNEMENTS DU MASTÈRE SYSCOM

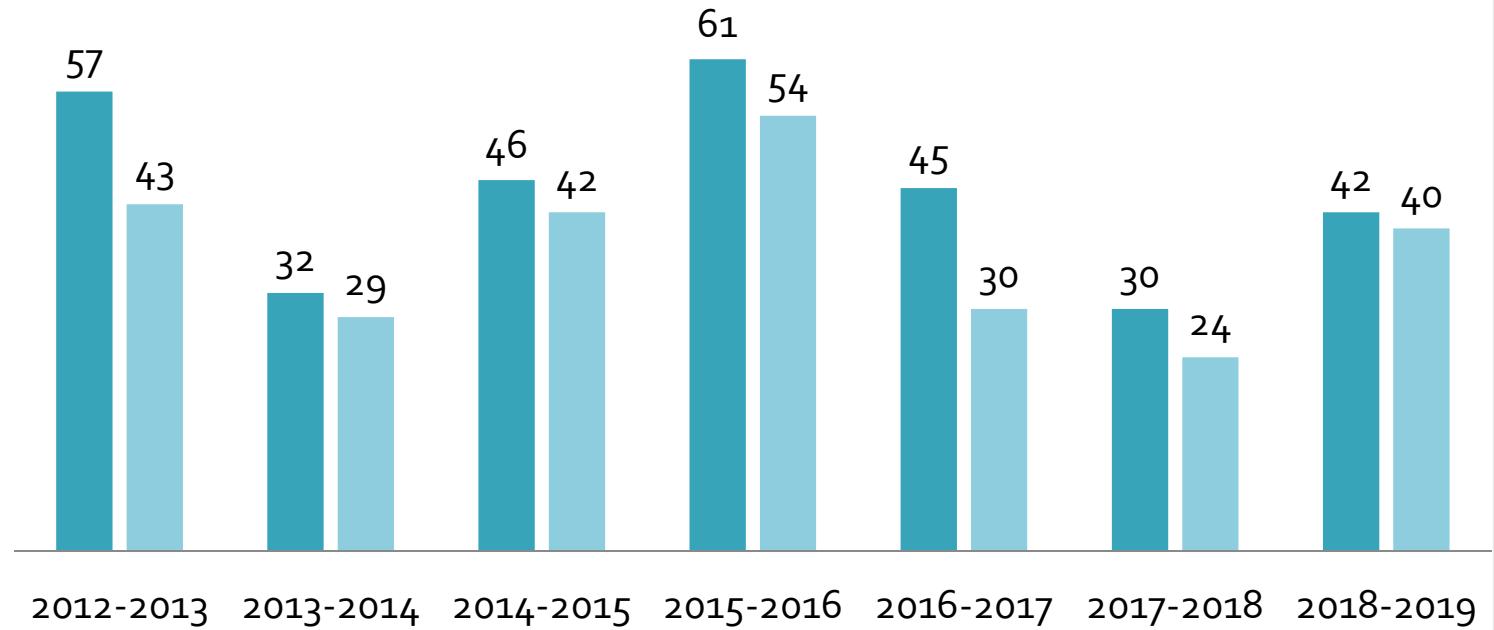


| N° | Unité d'enseignement (UE) | Type de l'UE (Fondamentale /Transversale/ Optionnelle) | Code | Elément Constitutif d'UE (ECUE) | Volume horaire | | | | Nombre de Crédit accordés | COEF | Modalité d'évaluation | | |
|--------------|---|---|---------|--|----------------|----|----|-------------------|---------------------------|------|-----------------------|-------|-------|
| | | | | | Cours | TD | TP | Travail personnel | | | | | |
| GM1 | Communications et systèmes numériques | F | SYS201 | Communications numériques | 20 | | | 10 | 2 | 4 | 2 | Mixte | |
| | | | SYS202 | Information et codage | 20 | | | 10 | 2 | | 2 | Mixte | |
| GM2 | Communications radio fréquences et optiques | F | SYS203 | Méthodes numériques pour les communications micro-ondes et optiques | 20 | | | 10 | 2 | 7 | 2 | Mixte | |
| | | | SYS204 | Antennes | 20 | | | 10 | 2 | | 2 | Mixte | |
| | | | SYS205 | Communications optiques avancées | 20 | | | 10 | 2 | | 2 | Mixte | |
| | | | SYS206 | Fibres optiques et optoélectroniques | 10 | | | 10 | 1 | | 1 | Mixte | |
| GM3 | Réseaux de télécommunications | F | SYS207 | Architectures de services avancées : virtualisation et Cloud Computing | 20 | | | 10 | 2 | 6 | 2 | Mixte | |
| | | | SYS208 | Réseaux cellulaires | 20 | | | 10 | 2 | | 2 | Mixte | |
| | | | SYS209 | Réseaux Radio cellulaires avancées | 20 | | | 10 | 2 | | 2 | Mixte | |
| GM4 | Transmission de données multimédia | F | SYS210 | Compression de données multimédia | 20 | | | 10 | 2 | 4 | 2 | Mixte | |
| | | | SYS211 | Codage et sécurisation des images | 20 | | | 10 | 2 | | 2 | Mixte | |
| GM5 | Modélisation et sécurité des réseaux | F | SYS212 | Modélisation et évaluation des performances des réseaux | 20 | | | 10 | 2 | 4 | 2 | Mixte | |
| | | | SYS213 | Sécurité des systèmes d'information et des réseaux | 20 | | | 10 | 2 | | 2 | Mixte | |
| GM6 | Systèmes embarqués communicants | F | SYS214 | Systèmes embarqués | 20 | | | 10 | 2 | 4 | 2 | Mixte | |
| | | | SYS215 | Internet des objets | 20 | | | 10 | 2 | | 2 | Mixte | |
| GM7 | Leçons | F | SYS 216 | Leçons | 10 | | 10 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | Mixte |
| Total | | | | | 300 | 0 | 10 | 160 | | 30 | | 30 | |

Mastère en chiffres (1)

Nombre de candidats sélectionnés/inscrits

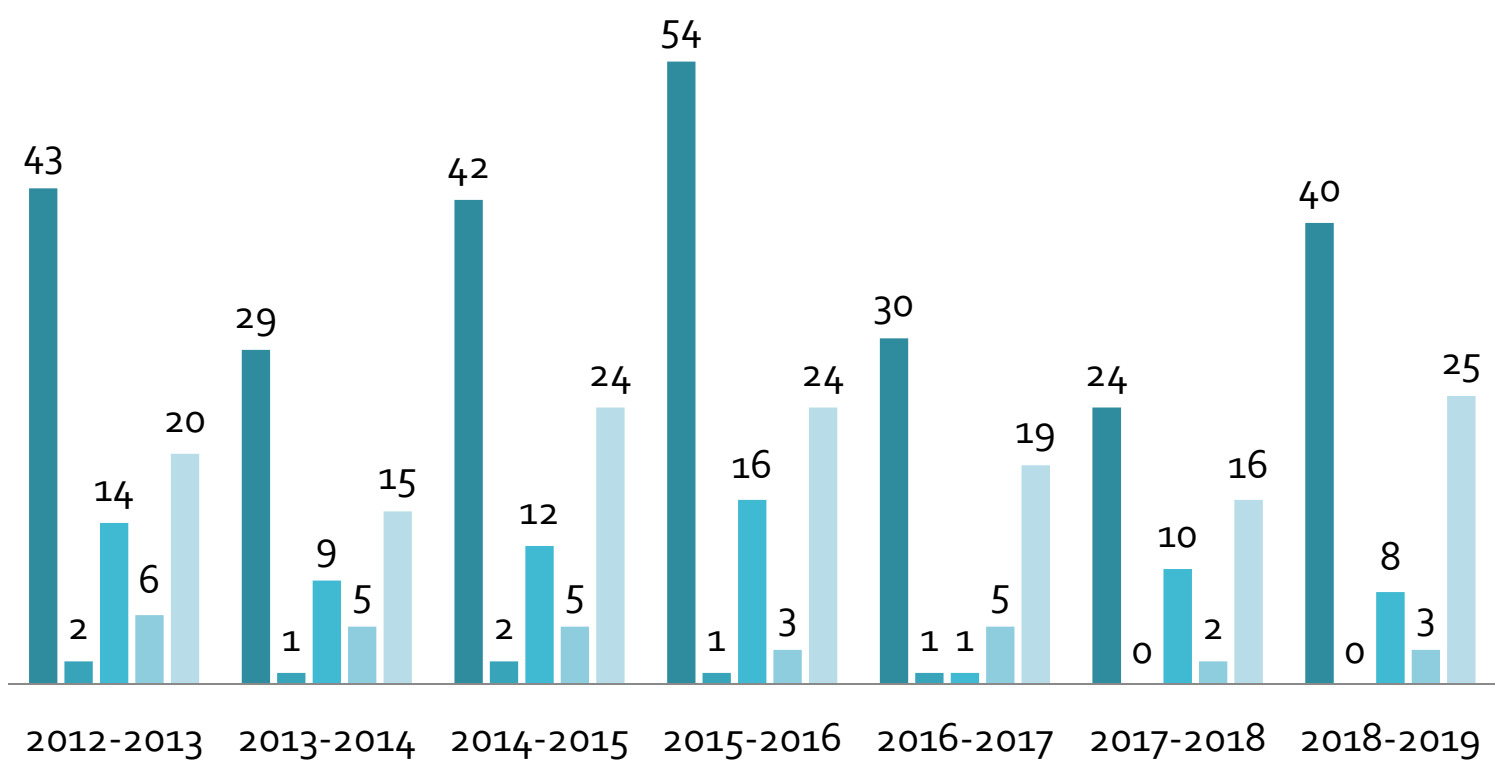
■ Etudiants sélectionnés ■ Inscrits



Mastère en chiffres (2)

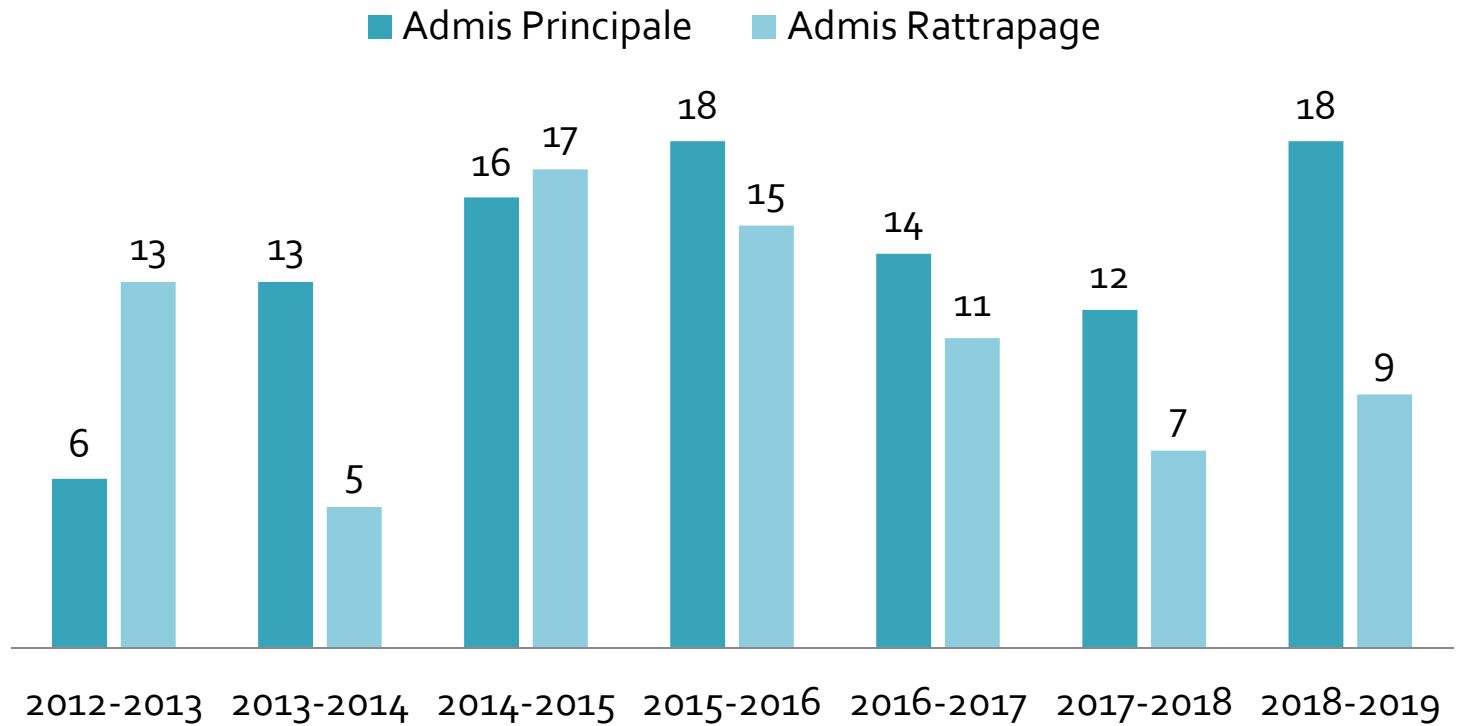
Répartition des candidats inscrits au mastère SYSCOM

■ Inscrits ■ Etrangers ■ 3ème ENIT ■ Ingénieurs ENIT ■ Ingénieurs



Mastère en chiffres (3)

NOMBRE DE CANDIDATS ADMIS À LA SESSION PRINCIPALE/RATTRAPAGE



Mastère en chiffres (4)

| | NOMBRE D'INSCRITS | NOMBRE DE CANDIDATS ADMIS | POURCENTAGE | NOMBRE DE CANDIDATS AYANT SOUTENUS LEURS MÉMOIRES | POURCENTAGE |
|------------------|-------------------|---------------------------|-------------|---|-------------|
| 2012-2013 | 23 | 19 | 82,6 % | 19 | 100 % |
| 2013-2014 | 22 | 18 | 81,81 % | 14 | 77,78 % |
| 2014-2015 | 41 | 24 | 58,53 % | 13 | 54,16 % |
| 2015-2016 | 54 | 33 | 73,33 % | 13 | 39,39 % |
| 2016-2017 | 30 | 25 | 89,28 % | 17 | 68 % |
| 2017-2018 | 24 | 19 | 79,16 % | 11 | 57,89 % |
| 2018-2019 | 40 | 27 | 67,5 % | - | - |

Profil des candidats (1)

- Cette formation s'adresse principalement à des personnes ayant déjà des acquis en Télécommunications ou en informatique et désireuses d'accroître leur attractivité dans ce secteur
- La formation est ouverte aussi à des candidats novices en Télécommunications mais qui possèdent un fort potentiel, une solide formation scientifique et une motivation avérée pour le domaine. Régulièrement, des électroniciens, physiciens, mathématiciens ... suivent le mastère SYSCOM dans l'objectif d'acquérir une double compétence ou de se réorienter sur ce secteur

Profil des candidats (2)

- Public concerné
 - Les candidats titulaires d'un diplôme d'ingénieur en Télécommunications, en Informatique, en Génie Electrique, en Electronique, ...
 - Les candidats titulaires d'un M1 en Télécommunications, en Informatique, en Mathématiques, Génie Electrique, en Sciences Physiques, en Electronique, ...
 - Les candidats titulaires d'une maîtrise en Télécommunications, en Informatique, en Mathématiques, en Sciences Physiques, en Electronique, ...



**Merci pour votre
attention**