

Quelques remarques et conseils à suivre pour la rédaction d'un sujet de mathématiques.

Ces extraits sont tirés de rapports du concours à l'école Polytechnique que l'on peut consulter sur le site gargantua.polytechnique.fr

• **Présentation des copies et rédaction**

« Nous insistons sur l'importance d'une rédaction rigoureuse et soignée, ainsi que d'une mise en valeur claire de la structure de la copie (numérotation des questions et présentation adéquate des résultats). »

« Nous déplorons aussi un manque de soin général dans certaines copies, pouvant se révéler préjudiciable. »

« Tenter de traiter un maximum de question sans rédiger correctement une réponse complète ne peut donner lieu à de bons résultats : bien que la gestion du temps fasse partie des difficultés de l'épreuve, il est nécessaire de prendre le temps de fournir une rédaction correcte des réponses données, y compris pour les résultats élémentaires. »

• **Connaissance du cours et son application**

« La bonne connaissance du cours fait une grande différence entre les candidats. »

« Lorsque l'on utilise un résultat de cours, il est important de montrer que l'on en connaît précisément l'énoncé et de s'assurer que les hypothèses sont bien vérifiées. Il ne suffit pas d'évoquer un théorème pour traiter la question concernée. »

• **Méthodes et erreurs rencontrées**

« Lorsqu'il s'agit de montrer une égalité ou une inégalité, il ne suffit pas de partir d'un des membres, faire des manipulations triviales, sauter la difficulté (voire utiliser un énoncé faux) et retomber sur l'autre membre. Il est préférable d'être honnête qu'espérer extorquer des points. En cas de mauvaise foi évidente, les points ne sont pas attribués et le candidat perd la bienveillance du correcteur. »

« La rédaction d'un raisonnement par récurrence doit être revue par une très grande partie des candidats : très peu de copies ont obtenu la totalité des points sur la question. Rappelons que la propriété à démontrer doit être précisée exactement et dépendre clairement d'un paramètre entier naturel n permettant la réalisation de la récurrence. »

« Trop de candidats confondent \emptyset et $\{0\}$, ainsi que raisonnement par équivalence et raisonnement par double implication. »