

ANNEXE

G 1.

COLLÈGE MILITAIRE ROYAL—EXAMEN SEMI-ANNUEL, JANVIER 1879.

IV CLASSE.

FORTIFICATIONS PERMANENTES.

1ère série.

SYSTÈME POLYGONAL.

NOTA.—Les cadets de cette classe ont encore trois termes à faire avant de terminer leurs cours complet d'instruction.

TEMPS ALLOUÉ, 3 HEURES.

TOTAL DES POINTS, 100.

- (1.) Donnez une description complète du mantelet casematé en avant de la caponnière, dites comment on le trace et donnez-en la section transversale sur la ligne capitale (par une esquisse à main levée) en marquant les reliefs.
- (2.) Décrivez, au moyen d'une esquisse à main levée, la manière dont se construit la batterie à mortier dans la saillie d'une demi-lune.
- (2 A.) De quelle espèce de retranchements se sont servis les Prussiens dans leurs derniers ouvrages, et comment sont-ils tracés ?
- (3.) Les profils des retranchements employés par les Prussiens, ont été modifiés plusieurs fois depuis la première partie de ce siècle,—décrivez la nature de ces modifications et les raisons qui les ont fait adopter.
- (3 A.) Quelles sont les principales qualités du système polygonal comparé au système de bastions ?
- (4.) Décrivez la traverse du fossé de la demi-lune et son mantelet, en faisant connaître quel est l'objet de ce mantelet. Montrez par un dessin avec des chiffres la méthode pour trouver le relief du mantelet et de la traverse.
- (4 A.) Comment se tracent la principale caponnière et la demi-lune ? Expliquez votre réponse en vous servant d'esquisses avec des chiffres.
- (5.) Décrivez à l'aide du dessin, comment les remparts d'un fort détaché doivent être disposés comme batterie de position.
- (6.) Quels sont les différents objets auxquels servent les forts détachés ? Quelles sont les considérations qui règlent leur distance de l'enceinte ?

N.-B.—On a le choix de répondre aux questions marquées A ou à celles portant le même numéro d'ordre.