

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 42 (1897)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Les demi-bataillons du génie et l'initiative  
**Autor:** Perrier  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-337394>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Pour le temps la *seconde* de temps moyen ;

Pour la masse le *gramme*.

L'unité de force qui en dérive est la *dyne* ; elle est définie comme valeur de la force qui communique au gramme l'unité d'accélération. L'unité de travail est l'*erg* ; c'est le travail produit par une dyne lorsque son point d'application se déplace de 1 centimètre.

L'unité de vitesse est le centimètre par seconde ; l'unité d'accélération, dont il a été fait usage plus haut, est égale à 1 centimètre par seconde<sup>2</sup> ;  $\frac{1 \text{ cm.}}{\text{sec}^2}$  ; l'unité d'angle est l'angle radian dont l'arc est égal au rayon ; le tour entier comprend  $2\pi$  unités d'angle.

Le calcul de l'effort centrifuge, tel qu'il a été indiqué, prend une forme extrêmement simple dans le système C. G. S. d'unités. Dans l'expression  $m\omega^2 r$  la masse  $m$  doit être exprimée en grammes, la vitesse angulaire  $\omega$  en radians par seconde, le rayon de giration en centimètres. L'effort se trouve alors exprimé en dynes. On pourrait en rester là mais il est plus pratique, pour rentrer, le calcul terminé, dans les limites usuelles, de transformer le résultat de manière à exprimer la force en fonction du poids du kilogramme.

Dans le dernier problème, je me suis écarté du système C. G. S. pour arriver directement à l'expression des puissances en chevaux ; il aurait été préférable au contraire, de rester strictement dans le système C. G. S. si l'on avait voulu exprimer la puissance en *kilowats*, unité qu'emploient les électriciens à l'exclusion du cheval-vapeur.



## Les demi-bataillons du génie et l'initiative.

Nous avons très brièvement résumé dans notre livraison de décembre la conférence donnée par le colonel Perrier, chef du génie du 1<sup>er</sup> corps d'armée, sur l'emploi du génie pendant les manœuvres du III<sup>e</sup> corps d'armée.

En terminant son discours, le conférencier a étendu les limites de son sujet et ajouté quelques mots sur l'initiative à développer dans notre armée parmi les officiers du génie. Cette initiative, qui fait des progrès, n'est cependant pas encore ce qu'elle devrait être, et le colonel Perrier en voit la cause entre autres dans la manière dont nos règlements et le commandement supérieur comprennent trop souvent l'emploi de l'arme du génie. Il y a notamment une corrélation entre ce manque d'initiative et la place qu'occupe en général le génie dans les colonnes de marche. A ce sujet, le colonel Perrier s'est exprimé à peu près en ces termes :

Je n'insisterais pas sur ce point et sur cette corrélation, si mon observation n'avait pas été corroborée dernièrement par un critique éminent.

Le général Kühne, dans la dernière édition qui vient de paraître de ses *Kritische und unkritische Wanderungen* sur les champs de bataille prussiens en 1866, relève la circonstance que les pionniers autrichiens n'ont pu jouer aucun rôle pendant la campagne, parce qu'ils étaient toujours placés en queue des colonnes de marche. Les Prussiens, au contraire, avaient pour principe de répartir toujours une compagnie de pionniers à l'avant-garde du corps d'armée, et il attribue à ce fait le rôle important qu'ils ont joué dans la campagne.

Profitant de cette expérience, les Prussiens, dans la guerre de 1870-71, attribuèrent alors une ou deux compagnies à chaque division. Ce lien plus étroit entre les troupes techniques et les grandes unités d'infanterie répond aujourd'hui mieux encore au but qu'en 1870, vu l'importance considérable que les progrès accomplis dans l'armement ont donnée aux couverts artificiels et à la mise en état de défense du terrain.

La place des troupes et surtout des officiers du génie est à l'avant-garde, parce qu'il n'est pas admissible qu'ils attendent que des ordres leur soient donnés. Le commandant supérieur a autre chose à faire qu'à s'occuper du génie; c'est aux officiers de cette arme à s'assigner une tâche.

A moins qu'il ne soit commandé à l'état-major de division, la place du major du génie est, à notre avis, à l'avant-garde. Il se fera accompagner par tous les officiers du génie montés, pour faire des reconnaissances spéciales concernant l'état des communications, les cours d'eau, les positions fortifiées de l'ennemi, etc. Ils pousseront en avant et procéderont de la même façon que les officiers d'artillerie en quête de positions.

Tous les travaux inhérents à la marche d'une division doivent s'exécuter sans qu'il soit besoin de les faire figurer dans des ordres de marche ou des ordres spéciaux de divisionnaires ou de brigadiers. Il ne faut pas attendre des ordres pour améliorer ou créer des voies de communication de toute nature, réfectionner des chemins, déblayer des obstacles, créer des passages sur les fossés et les petits cours d'eau. Tous ces travaux incombent au génie et doivent être exécutés sans ordres spéciaux, sur l'initiative des officiers de l'arme.

Mieux vaut travailler dix fois inutilement plutôt que de risquer d'entraver la marche de la division, faute d'avoir pris les précautions nécessaires. L'infanterie et surtout la cavalerie sont d'ailleurs logées à même enseigne; dans le service de

sûreté et d'exploration, elles parcourent souvent des kilomètres en vain.

L'initiative à laquelle nous faisons appel ne s'applique pas à tous les travaux du génie. Il est bien entendu que s'il s'agit, par exemple, de mise en état de défense d'une position, il y a lieu de prendre préalablement les ordres des états-majors intéressés. La construction de ponts importants ou leur destruction, ainsi que celles de voies ferrées ou de lignes télégraphiques ne pourra également s'effectuer que sur ordre supérieur.

Encore un mot sur la place que doivent occuper les troupes du génie dans les colonnes de marche, puisque cette place aurait une influence sur le rôle qu'elles joueront en campagne.

Nous avons dit qu'elles devraient marcher avec l'extrême avant-garde pour pouvoir remplir le rôle qui leur incombe, et si l'on veut tirer d'elles tout le parti désirable, on ne devrait jamais les disséminer, mais répartir tout le demi-bataillon à l'avant-garde.

Nous reconnaissons que tel n'est pas l'avis de nos instructions officielles, qui rangent le génie dans le gros de l'avant-garde, même en queue de l'avant-garde, si l'on veut suivre les instructions à la lettre.

Nous avons vu par contre que les Allemands avaient les premiers, et dès 1866, poussé les pionniers en avant.

En France, les règlements, après avoir reconnu qu'à l'avenir les travaux dans les marches et les combats prendront une extension qu'ils n'ont jamais eue, prescrivent qu'un corps d'armée en ordre normal de marche sur une seule route, aura une compagnie divisionnaire avec son parc en tête d'avant-garde, à 1700 m. en arrière de la pointe, et à 8 km. en avant du gros de la colonne. L'autre compagnie divisionnaire et la compagnie de réserve marchent avec le gros de la colonne, en arrière de la pointe d'avant-garde.

Dans une division isolée, la compagnie divisionnaire et son parc marchent en tête d'avant-garde, à 1700 m. de la pointe et à 5  $\frac{1}{2}$  km. en avant du gros de la colonne.

Si une réparation quelconque au chemin suivi est entreprise pendant la marche, la compagnie du génie d'avant-garde a 2 h. dans le premier cas, dans le second 1  $\frac{1}{4}$  h. avant l'arrivée du gros pour exécuter son travail.

Le général Duval-Laguierce, qui a fait une étude spéciale du

sujet qui nous occupe, a proposé de modifier cet ordre de marche réglementaire et de faire marcher une des compagnies du génie à une demi-étape au moins, ou à une étape en avant de la colonne, c'est-à-dire immédiatement en arrière de la cavalerie de sûreté.

Dans les graphiques de son étude sur les formations de marche du corps d'armée suisse, le colonel de la Rive place toujours une compagnie de sapeurs à l'extrême avant-garde.

Enfin, nous avons constaté que dans les manœuvres belges de cette année les dispositifs de marche d'une division répartissent toujours la compagnie du génie à la tête de l'avant-garde.

---

### Quelques considérations sur les ponts militaires.

(Avec deux planches.)

L'effort du génie de toutes les armées se porte actuellement bien plus sur l'accélération des ponts de circonstance que sur l'amélioration du matériel des ponts d'ordonnance.

En effet, quoique nulle part on ne soit arrivé à un équipage de ponts satisfaisant à toutes les exigences, on a renoncé, après d'innombrables expériences, à vouloir réunir les avantages de tous les systèmes, et on s'est contenté partout de faire un matériel répondant au mieux aux conditions hydrographiques des pays auxquels il était destiné.

Dans les régions montagneuses, où les rivières ont un courant rapide, impétueux, il faut de grandes travées pour gêner le moins possible le passage de l'eau ; par conséquent, de longues poutrelles, de grands pontons et en outre des ancrages solides. Mais les dimensions, surtout celles du ponton, sont limitées par le besoin de légèreté et de mobilité. Pour les fleuves lents de la plaine, on peut faire les travées assez petites pour que les pièces se manient et se chargent facilement et n'exigent que des voitures légères et assez courtes pour passer partout. Sans dépasser le poids habituel de 2000 kilog. des voitures de guerre de campagne, on arrive à charger sur le même haquet tout le matériel d'une travée, tablier et ponton, et à constituer ainsi un équipage pouvant se fractionner à volonté par voiture, puisque la voiture en devient l'unité. Cette simplicité de répartition du matériel n'est plus possible dès que le courant oblige à recourir à des portées plus grandes