

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 120 (1975)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Le combat de nuit des blindés  
**Autor:** Daucourt, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-343981>

### **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:** 07.01.2026

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

## Le combat de nuit des blindés

par le capitaine EMG H. Daucourt

Dans les thèmes tactiques choisis par nos commandants en regard d'exercices se déroulant la nuit, le combat des blindés se limitait à la prise d'un dispositif de sûreté plus ou moins protégé. La compagnie de chars dotée d'une section de grenadiers de chars peut seule prétendre faire face avec plus ou moins de succès à ce genre de problème.

Qu'en est-il aujourd'hui? Equipés du dispositif Lyran et dotées de jumelles infra-rouges, nos équipages de chars seront maintenant en mesure de mener le combat de nuit de façon indépendante. Mais les conditions mêmes de ce combat imposent une revision des conceptions encore en vigueur aujourd'hui.

Après l'arrivée de ce nouveau moyen d'éclairage, ceux faisant partie de l'équipement de la compagnie mécanisée seront les suivants:

- fusées éclairantes à main,
- fusées éclairantes du tube-roquette des grenadiers de chars,
- obus éclairant Lyran.

Ajoutons à ces munitions celles mises à disposition par l'artillerie et les lance-mines de chars et nous constatons qu'il est ainsi possible de couvrir une distance allant de 0 à 14 km.

Moyens	Portée	Combustion	Genre de combat
fusées éclairantes à main	400 m	30"	défensif, sûreté
fusées éclairantes du tube-roquette	500-700 m	60"	défensif, sûreté
obus éclairants Lyran	400, 800 ou 1200 m	30"	offensif et défensif
obus éclairants des lance-mines chars	8 km	50"	offensif et défensif
obus éclairants des obusiers blindés	14 km	2'	offensif et défensif

Notons également que les chars peuvent ouvrir le feu de nuit sans utilisation d'une source de lumière quelconque, au moyen du croquis de buts avec préparatifs élargis. Ce genre de combat n'est toutefois qu'une phase préliminaire de la bataille durant laquelle les moyens pyrotechniques seront engagés.

### *L'observation*

Le niveau de visibilité de nuit est largement tributaire des conditions atmosphériques. La classification de l'OTAN comprend quatre niveaux différents:

1. Clair de lune,
2. Eclairement stellaire, ciel légèrement couvert,
3. Ciel fortement couvert,
4. Invisible.

Ce classement ne tient pas suffisamment compte des conditions météorologiques et de l'état du sol. A ce sujet, il faut retenir:

- qu'un sol recouvert de neige ou de givre favorise les possibilités d'observation conventionnelle et diminue la portée des moyens infra-rouges,
- que les chutes de pluie et de neige, ainsi que le brouillard diminuent de façon générale la portée de tous les moyens d'observation,
- qu'une nuit très sombre favorise l'engagement des moyens d'observation infra-rouge.

### *L'observation conventionnelle*

L'observation conventionnelle se fait au moyen des appareils optiques du char et de la jumelle. Grâce à ces moyens, le commandant de char peut parfois assurer la défense rapprochée de son véhicule. Lorsque le niveau de visibilité atteint le degré 1 ou 2 et que le sol est recouvert de givre ou de neige, il lui est possible de détecter un objectif placé à 500 m environ. Par ciel couvert sur fond sombre (niveau de visibilité 3), cette distance sera ramenée à 50 m.

Afin d'assurer un rendement maximum de l'observation conventionnelle, il est nécessaire de séjourner un certain temps dans l'obscurité afin d'obtenir une bonne vision nocturne. Les délais sont les suivants :

- 8 minutes : 50 % de l'acuité visuelle,
- 15 minutes : 80 % de l'acuité visuelle,
- 30 minutes : 100 % de l'acuité visuelle.

### *L'observation infra-rouge*

Les équipages de chars sont maintenant dotés de la jumelle infra-rouge 72 qui permet de détecter toute source de lumière du même type jusqu'à 8 km, dans de bonnes conditions.

Equipée du projecteur, elle autorise une bonne observation au moyen du faisceau infra-rouge sur un diamètre de 50 m environ jusqu'à 200-300 m. Elle est indispensable lorsque les chars procèdent eux-mêmes à la défense rapprochée de leurs positions.

La difficulté de l'observation infra-rouge réside dans le fait que l'ensemble du terrain aux alentours de la position doit être soigneusement « balayé ». Il s'agira d'éviter tout angle mort. Cette observation doit être effectuée à intervalles irréguliers durant 10 secondes, temps nécessaire à un char ennemi doté de moyens infra-rouges pour repérer un objectif et ouvrir le feu. L'observation est d'autre part fatigante et devient rapidement inefficace si la relève n'est pas organisée. Celle-ci se fera à l'échelon de la section.

### *L'entraînement des équipages au combat de nuit*

L'entraînement technique des équipages doit être conçu en fonction de la détection possible de leur véhicule et de l'engagement nocturne des armes de bord. On me rétorquera, bien sûr, qu'il s'agit là d'une lapalissade et que ce qui est vrai pour toutes les armes, l'est aussi pour les chars de combats ! Oui, mais la réalisation sera propre à l'arme blindée.

L'entraînement doit être mené au niveau des équipages et comprendre les points suivants :

- manipulation des appareils, armes et munitions dans l'obscurité,
- exercices de pointage de nuit avec éclairage des appareils optiques enclenché,

- tirs petit calibre de nuit, combinés avec l'engagement de moyens lumière grâce au projecteur du char,
- conduite du véhicule de nuit, déplacement d'une position d'attente dans une position de tir sans aucun moyen lumière, déplacements en formation sans lumière, exercices de camouflage du véhicule,
- exercices d'observation conventionnelle et infra-rouge avec détection d'objectifs de nature différente.

Dès la tombée de la nuit, le commandant de char doit en outre être à même de procéder à la préparation de son véhicule pour la nuit :

- couvrir les périscopes,
- diminuer ou supprimer l'éclairage intérieur,
- supprimer l'éclairage extérieur (attention aux réflecteurs),
- enclencher l'éclairage des appareils optiques,
- placer la hausse de combat,
- préparer les moyens d'éclairage,
- fixer les secteurs d'observation,
- reconnaître les positions de tir,
- établir la liaison avec les chars voisins,
- préparer la jumelle IR 72 pour l'observation,
- camoufler le véhicule (extrêmement efficace contre l'observation infra-rouge ennemie),
- nettoyer les grandes surfaces de son véhicule, afin d'augmenter l'efficacité de la peinture contre l'infra-rouge,
- compléter ou établir le croquis de buts.

En plus des mesures de comportement de nuit habituelles, il tiendra compte des facteurs suivants :

- bruit du moteur auxiliaire et principal (ne maintenir que la température de service),
- bruit de la commande de pointage,
- déclenchement du haut-parleur radio,
- manipulation des armes et munitions.

### *Préparatifs tactiques des commandants d'unité et chefs de section*

Nos commandants d'unité et chefs de section doivent se familiariser avec l'engagement nocturne. Dans la base de départ ou après avoir occupé un objectif, chacun doit s'acharner à renforcer sa position et créer les conditions nécessaires au tir de nuit.

Le commandant d'unité:

- répartit les secteurs d'engagement des sections,
- détermine les zones probables d'illumination,
- fixe les compétences d'ouverture du feu (échelon section ou compagnie),
- fixe le niveau d'engagement des moyens d'éclairage, (section indépendante ou niveau compagnie).

Le chef de section:

- détermine les secteurs d'engagement de ses chars (pas d'angle mort),
- fixe les objectifs de section et les zones d'illumination possibles,

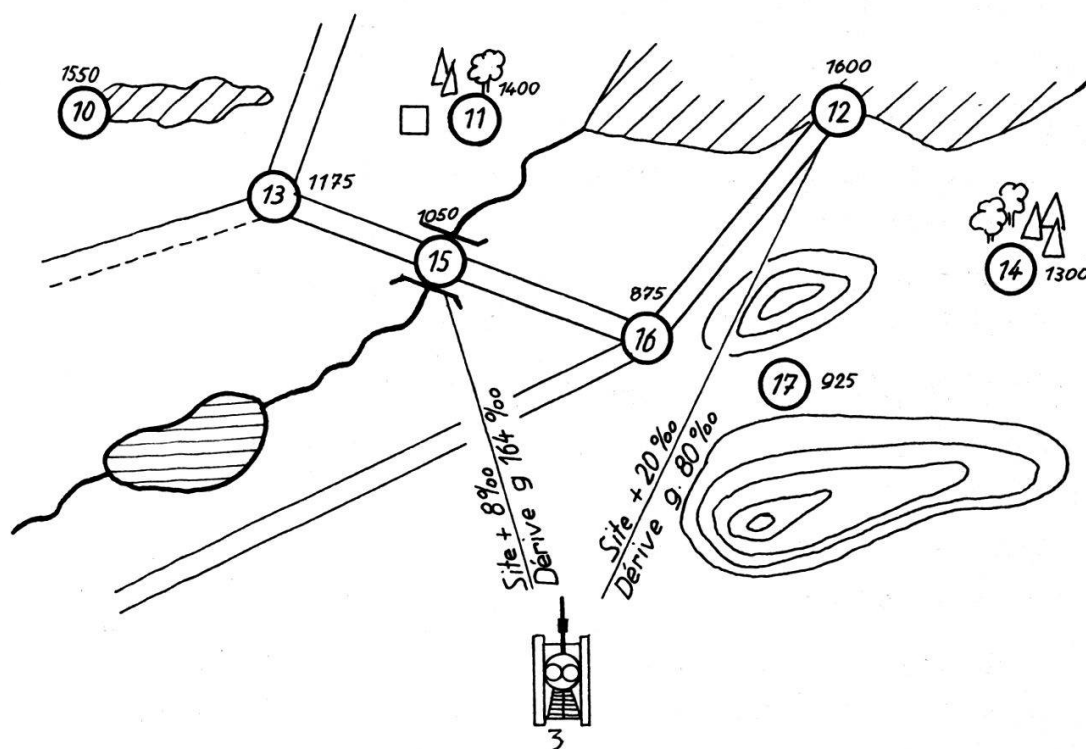


Fig. 1. — Secteur d'engagement d'une section avec éléments calculés pour le véhicule n° 3.

- fixe l'engagement des moyens d'éclairage, s'il dispose de la compétence,
- établit un croquis de but avec distances d'engagement calculées,
- calcule, si le temps mis à sa disposition le permet, les éléments de tir pour l'engagement sans moyen d'éclairage,
- relie, si la situation le permet, ses véhicules au moyen du téléphone extérieur, évitant ainsi de ne pouvoir conduire si ses fréquences sont brouillées,
- établit la liaison avec la section voisine,
- organise la défense rapprochée de sa position.

Après avoir calculé les éléments de tir pour l'engagement sans moyen d'éclairage, les commandants de chars seront à même, partant d'un point de surveillance, d'ordonner l'angle de dérive et de placer l'angle de départ <sup>1</sup>. (Buts nos 12 et 15.)

Les préparatifs de nuit doivent être menés tambour battant et devenir une réaction automatique. L'activité de nos arbitres durant les exercices de combat doit être axée sur ces problèmes, quitte à laisser quelque peu de côté la situation tactique, domaine préféré parce que plus simple à contrôler. Après avoir examiné les préparatifs des chefs de tous grades et inspecté l'état des véhicules, les arbitres se placeront en secteur ennemi afin d'écouter et observer à intervalles irréguliers. Ils constateront vite qu'il est plus difficile pour une section de chars de se comporter correctement de nuit que pour une section de fantassins.

Chacun doit donc comprendre qu'à ce niveau-là, la technique de combat passe avant la tactique.

### *L'obus éclairant Lyrar*

Introduit prochainement à la troupe, l'obus éclairant Lyrar autorisera les chars blindés à mener le combat de nuit de façon indépendante. Alors que jusqu'à présent nos moyens à disposition ne permettaient pas de penser plus loin que la sûreté dans la base de départ, nous sommes à même aujourd'hui de mener de courtes actions offensives et défendre avec succès nos positions.

<sup>1</sup> Voir nouvelle édition du nouveau règlement 54.125, le tir du char de combat.



Tube Lyran monté sur châssis M 113.

*Caractéristiques*

Distances d'engagement	400, 800 ou 1200 m
Calibre	71 mm
Durée d'illumination	30 secondes
Mise à feu	électro-mécanique

La dérive générale est donnée par la position de la tourelle alors que la distance d'engagement est déterminée par la charge choisie. Le diamètre de la surface d'illumination varie selon la configuration du terrain, la hauteur d'éclairage et les conditions atmosphériques. Elle atteint 500 m dans des conditions normales.

Les mesures de restriction imposées à l'armée décideront en fin de compte si le tube Lyran sera monté sur tous les véhicules des compagnies ou sur deux chars par section.

*L'engagement combiné de la jumelle IR 72 et de l'obus éclairant Lyran*

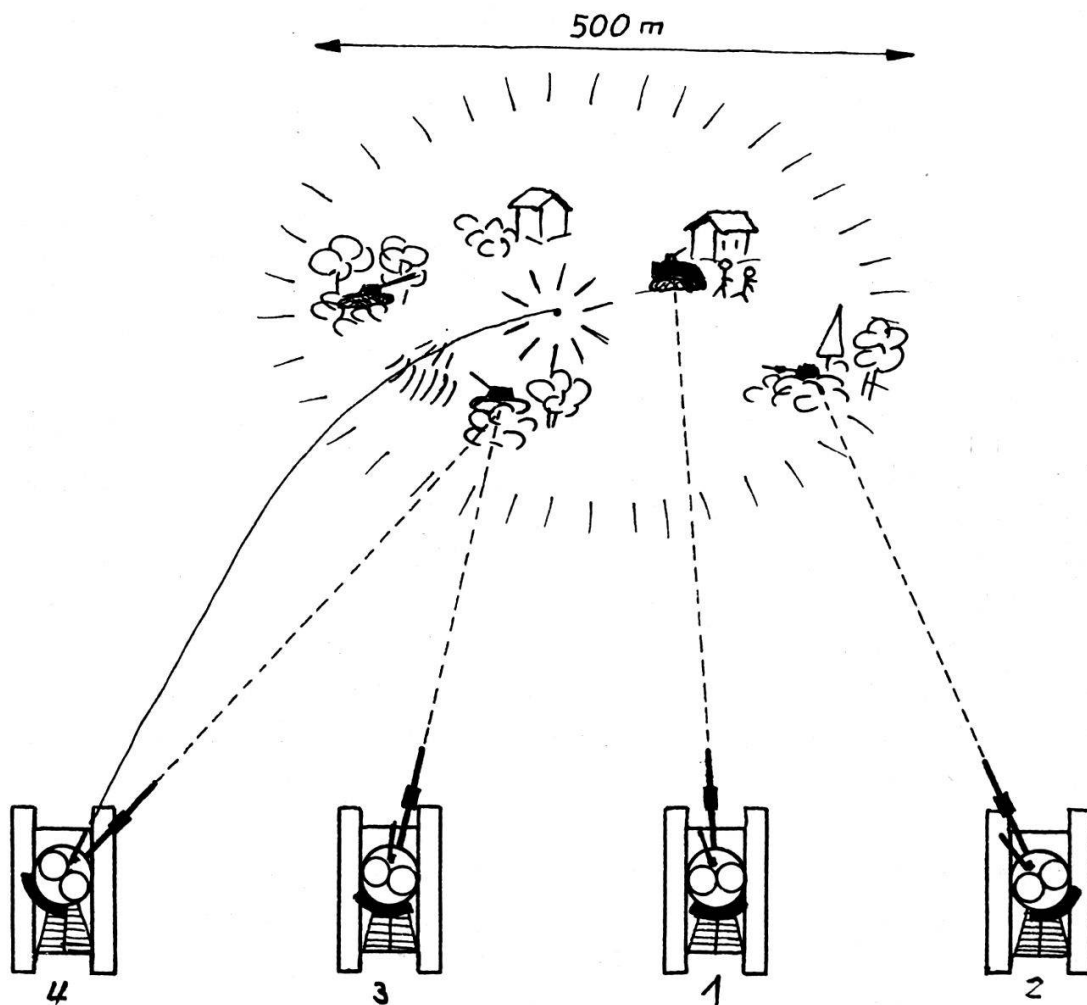
Le repérage d'un objectif au moyen de la jumelle infra-rouge incitera le chef de section à prendre une décision sur la base d'une appréciation

de situation. Alors que, dans de nombreux cas, il n'y aura pas d'hésitation, dans d'autres, il s'agira de mesurer sérieusement le pour et le contre.

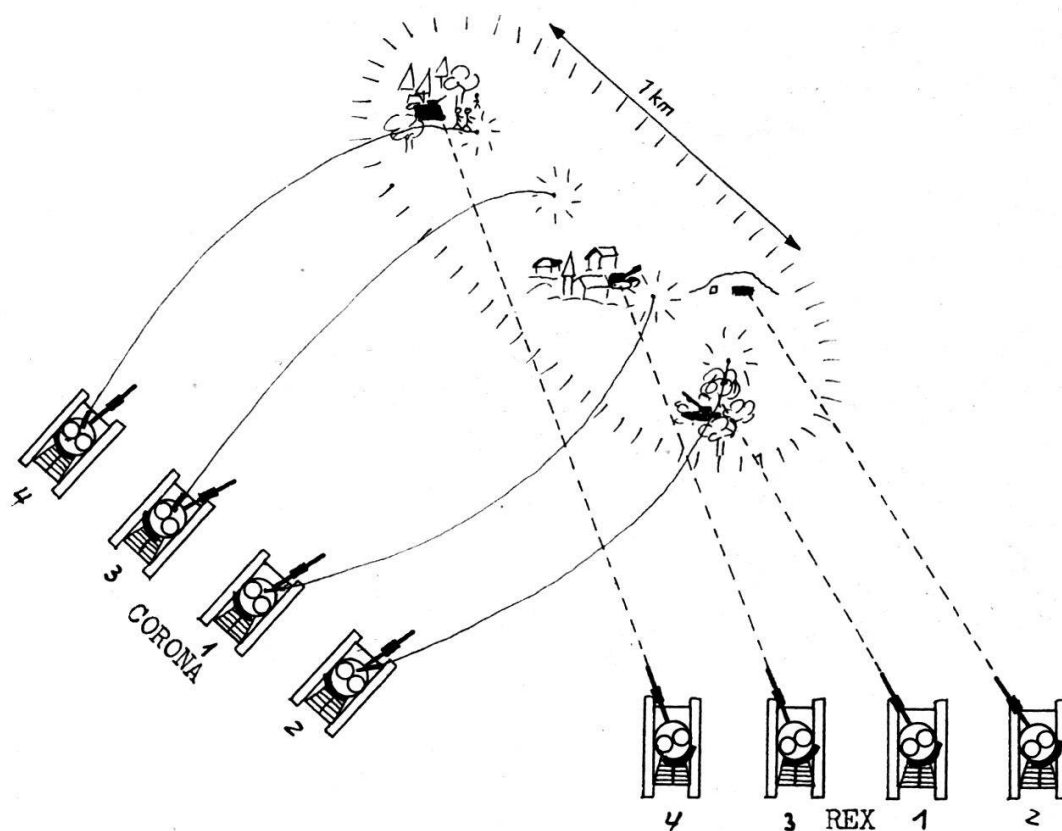
Quelle est sa mission? A-t-il le droit d'ouvrir le feu? Est-il hors de portée de l'arme ennemie mais à même de la combattre? Vaut-il la peine de dévoiler son intention alors qu'un seul objectif a été découvert? Autant de questions qui influenceront le déroulement du combat.

L'ouverture du feu doit être assurée dès l'illumination de la zone de combat. L'effet de surprise doit jouer et il faut éviter d'illuminer trop longtemps le secteur d'engagement, quitte à répéter l'opération à partir d'une nouvelle position pour autant que l'ennemi n'ait pas, lui aussi, engagé le combat au moyen de la lumière blanche.

Le chef de section, ou un commandant désigné par lui, procédera à l'illumination de la zone concernée.



A l'échelon compagnie, le commandant désignera la subdivision responsable de l'éclairage.



### *Les corrections*

Seule la trace lumineuse des obus à lente vitesse initiale est observable. Une appréciation exacte de la marge d'erreur est toutefois difficile. Le manque de points de repère pour la correction et l'éblouissement lors du départ du coup incitent le tireur à utiliser d'autres systèmes de corrections que celui du point à viser.

De nuit comme de jour, l'observation de la trace lumineuse de l'obus sous-calibré est impossible à partir du char. Placé latéralement, un char voisin est à même de signaler le résultat de son observation, mais ce procédé est compliqué et demande par conséquent beaucoup de temps.

Un touché sur du métal provoque un éclair, alors que les impacts d'obus explosifs à proximité du but en font ressortir la silhouette.

On saura en général si le coup est court ou long. Le commandant et le pointeur s'en tiendront donc aux systèmes de corrections autorisant des bonds fixes en ‰ ou en mètres.

### *Les possibilités du simulateur de tir Solartron*

Dans la main du commandant d'unité, le SIM 74 devient le moyen rêvé d'entraînement de nos équipages au tir de nuit. Il constitue en quelque sorte le couronnement de leur instruction.

Tous les types d'exercices sont possibles :

- section dans une position préparée,  
détection de saboteurs par infra-rouge,  
ouverture du feu lumière blanche, objectifs marqués par voiture tout-terrain,
- section en défense de stationnement,  
détection de chars de combat équipés d'infra-rouge (par poste d'écoute ou à partir des chars),  
ouverture du feu lumière blanche,
- section dans la défensive,  
détection d'objectifs non blindés par poste d'écoute,  
ouverture du feu sans moyen lumière,
- occupation d'une position préparée de nuit,  
ouverture du feu avec lumière blanche contre des objectifs blindés ou non, etc.

Pour être efficaces, ces exercices se dérouleront au crépuscule, en pleine nuit et à l'aube, créant chaque fois de nouvelles conditions. Les directeurs d'exercices auront soin de laisser le temps à la troupe de se mettre en place et de préparer son engagement de nuit (minimum 3 heures, service de parc inclus). Ils veilleront également à ne pas céder à leur enthousiasme en débutant par les exercices les plus compliqués.

### CONCLUSION

Dans toutes les armées étrangères, une préférence notable se dessine au profit de la lumière blanche aux dépens de l'infra-rouge qui présente plus de servitudes. Notre équipement est donc adapté aux besoins réels et ne demande qu'à être engagé.

Si ces lignes procurent à mes camarades de l'arme blindée quelques idées pour la programmation de leur instruction de nuit au cours de répétition, je pense modestement avoir atteint mon but. Mais attention, tout travail de nuit est source d'accidents et impose par le fait même une discipline de fer. L'instruction devra donc être méthodique, adaptée au degré d'instruction de la troupe.

