

**NATO UNCLASSIFIED**  
Releasable to Interoperability Platform  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
Communicable à l'IP

**STANDARDIZATION  
AGREEMENT**

**ACCORD DE  
NORMALISATION**

# **STANAG 4119**

**ADOPTION OF A STANDARD  
INDIRECT FIRE  
FIRING TABLE FORMAT**

**ADOPTION D'UN FORMAT  
DE TABLE DE TIR STANDARD  
POUR LES TIRS INDIRECTS**

**EDITION/ÉDITION 3**  
**14 August/août 2019**  
**NSO/0996(2019)ICGIF/4119**



**NORTH ATLANTIC  
TREATY ORGANIZATION**

**ORGANISATION DU TRAITÉ  
DE L'ATLANTIQUE NORD**

Published by  
the NATO STANDARDIZATION OFFICE  
(NSO)

Publié par  
le BUREAU OTAN DE NORMALISATION  
(NSO)

© NATO/OTAN  
**NATO UNCLASSIFIED**  
Releasable to Interoperability Platform  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
Communicable à l'IP

**NATO UNCLASSIFIED**  
**Releasable to Interoperability Platform**  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
**Communicable à l'IP**

14 August/août 2019

**STANAG 4119**  
**Edition/Édition 3**

**LETTER OF PROMULGATION**

**LETTRE DE PROMULGATION**

**STATEMENT**

The enclosed NATO Standardization Agreement (STANAG), which has been ratified by member nations, as reflected in the NATO Standardization Document Database (NSDD), is promulgated herewith.

**DÉCLARATION**

L'accord de normalisation OTAN (STANAG) ci-joint, qui a été ratifié par les pays membres dans les conditions figurant dans la Base de données des documents de normalisation OTAN (NSDD), est promulgué par la présente.

**IMPLEMENTATION**

This STANAG is effective upon receipt and ready to be used by the implementing nations and NATO bodies.

**MISE EN APPLICATION**

Ce STANAG entre en vigueur dès réception et est prêt à être mis en application par les pays et les organismes OTAN d'exécution.

The partner nations are invited to adopt this STANAG.

Les pays partenaires sont invités à adopter ce STANAG.

**SUPERSEDED DOCUMENTS**

This STANAG supersedes the following document:

**DOCUMENTS ANNULÉS ET REMPLACÉS**

Ce STANAG annule et remplace le document suivant :

STANAG 4119, Edition/Édition 2, dated/du 5 February/février 2007

**ACTIONS BY NATIONS**

Nations are invited to examine their ratification of the STANAG and, if they have not already done so, advise the NSO of their intention regarding its implementation.

**MESURES À PRENDRE PAR LES PAYS**

Les pays sont invités à examiner l'état d'avancement de la ratification du STANAG et à informer, s'ils ne l'ont pas encore fait, le NSO de leur intention concernant sa mise en application.

Nations are requested to provide to the NSO their actual STANAG implementation details.

Les pays sont priés de fournir au NSO des informations détaillées sur la mise en application effective de ce STANAG.

- i -

**NATO UNCLASSIFIED**  
**Releasable to Interoperability Platform**  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
**Communicable à l'IP**

**NATO UNCLASSIFIED**  
**Releasable to Interoperability Platform**  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
**Communicable à l'IP**

**SECURITY CLASSIFICATION**

This STANAG is a NATO UNCLASSIFIED document to be handled in accordance with C-M(2002)60.

**RESTRICTION TO REPRODUCTION**

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, used commercially, adapted, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher. With the exception of commercial sales, this does not apply to member or partner nations, or NATO commands and bodies.

**CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ**

Ce STANAG est un document OTAN SANS CLASSIFICATION qui doit être traité conformément au C-M(2002)60.

**RESTRICTION CONCERNANT LA REPRODUCTION**

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, incorporée dans une base documentaire, utilisée commercialement, adaptée ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), sans l'autorisation préalable de l'éditeur. Sauf pour les ventes commerciales, cela ne s'applique pas aux États membres ou aux pays partenaires, ni aux commandements et organismes de l'OTAN.

  
**Zoltán GULYÁS**  
Brigadier General, HUNAF  
Director, NATO Standardization Office

**Zoltán GULYÁS**  
Général de brigade aérienne, HUNAF  
Directeur du Bureau OTAN de  
normalisation

- ii -

**NATO UNCLASSIFIED**  
**Releasable to Interoperability Platform**  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
**Communicable à l'IP**

**STANAG 4119 Edition/Édition 3**

**ADOPTION OF A STANDARD  
INDIRECT FIRE  
FIRING TABLE FORMAT**

**ADOPTION D'UN FORMAT DE TABLE  
DE TIR STANDARD  
POUR LES TIRS INDIRECTS**

**AIM**

The aim of this NATO standardization agreement (STANAG) is to respond to the following interoperability requirements.

**BUT**

Le présent accord de normalisation OTAN (STANAG) a pour but de répondre aux exigences d'interopérabilité suivantes.

**INTEROPERABILITY REQUIREMENTS**

This standard supports field artillery and mortar weapon fire control interoperability in multinational operations. It establishes standardized requirements for the development and publication of tabular firing tables.

**EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ**

La présente norme contribue à l'interopérabilité en matière de conduite de tir pour l'artillerie sol-sol et mortier dans le cadre d'opérations multinationales. Elle établit des exigences normalisées pour le développement et la publication de tables de tir.

**AGREEMENT**

Participating nations agree to implement the following standard.

**ACCORD**

Les pays participants conviennent de mettre en application la norme suivante.

**STANDARD**

AOP-55, Edition A

**NORME**

AOP-55, Édition A

**OTHER RELATED DOCUMENTS**

STANAG 4355 – THE LIESKE MODIFIED POINT MASS AND FIVE DEGREES OF FREEDOM TRAJECTORY MODELS – AOP-4355

**AUTRES DOCUMENTS CONNEXES**

STANAG 4355 – MODÈLE MODIFIÉ DE TRAJECTOIRE DU POINT MATÉRIEL (LIESKE) ET MODÈLE DE TRAJECTOIRE À CINQ DEGRÉS DE LIBERTÉ – AOP-4355

STANAG 4144 – FIRING TECHNIQUES TO DETERMINE BALLISTIC DATA FOR FIRE CONTROL SYSTEMS - AOP-65

STANAG 4144 – TECHNIQUES DE TIR PERMETTANT LA DÉTERMINATION DE DONNÉES BALISTIQUES POUR LES SYSTÈMES DE CONDUITE DE TIR – AOP-65

STANREC 4367 – THERMODYNAMIC INTERIOR BALLISTIC MODEL WITH GLOBAL PARAMETERS – AEP-4367

STANREC 4367 – MODÈLE THERMODYNAMIQUE DE BALISTIQUE INTÉRIEURE À PARAMÈTRES GLOBAUX – AEP-4367

STANAG 4425 – A PROCEDURE TO DETERMINE THE DEGREE OF INTERCHANGEABILITY OF NATO INDIRECT FIRE AMMUNITION – AOP-29

STANAG 4425 – PROCÉDURE POUR DÉTERMINER LE DEGRÉ D'INTERCHANGEABILITÉ DES MUNITIONS OTAN DE TIR INDIRECT – AOP-29

STANAG 4500 – PROCEDURES TO DETERMINE FIELD ARTILLERY MUZZLE VELOCITY MANAGEMENT, INTERCHANGEABILITY AND PREDICTION – AEP-70

STANAG 4500 – PROCÉDURES POUR DÉTERMINER LA VITESSE INITIALE POUR L'ARTILLERIE SOL-SOL - GESTION, INTERCHANGEABILITÉ ET PRÉVISION – AEP-70

STANAG 4537 – SUB-GROUP 2 SHARABLE (FIRE CONTROL) SOFTWARE SUITE (S<sup>4</sup>) – AOP-37, AOP-49 AND APP-18

STANAG 4537 – ENSEMBLE DE LOGICIELS (DE CONDUITE DE TIR) UTILISABLES EN COMMUN DU SG/2 (S<sup>4</sup>) – AOP-37, AOP-49 ET APP-18

STANAG 4635 – THE NATO ARMAMENTS ERROR BUDGET

STANAG 4635 – LE BUDGET D'ERREURS POUR LES ARMEMENTS OTAN

### **NATIONAL DECISIONS**

### **DÉCISIONS NATIONALES**

The national decisions regarding the ratification and implementation of this STANAG are provided to the NSO.

Les décisions nationales concernant la ratification et la mise en application du présent STANAG sont communiquées au NSO.

The national responses are recorded in the NATO Standardization Document Database (NSDD).

Les réponses nationales sont consignées dans la Base de données des documents de normalisation OTAN (NSDD).

**IMPLEMENTATION OF THE  
AGREEMENT**

The agreement is implemented when a nation has issued instructions that all national documents will follow the provisions of this agreement.

Nations are invited to report on their effective implementation of the STANAG in accordance with AAP-03.

Partner nations are invited to report on the adoption of the STANAG in accordance with AAP-03.

**REVIEW**

This STANAG is to be reviewed in accordance with AAP-03. The result of the review is to be recorded within the NSDD.

Nations and NATO bodies may propose changes, at any time, through a standardization proposal to the tasking authority (TA), where the changes will be processed during the review of the STANAG.

**TASKING AUTHORITY**

This STANAG is supervised under the authority of:

**NATO ARMY ARMAMENTS GROUP/  
GROUPE OTAN SUR L'ARMEMENT DES FORCES TERRESTRES  
(NAAG)**

**INTEGRATED CAPABILITY GROUP ON INDIRECT FIRE/  
GROUPE CAPACITAIRE INTÉGRÉ TIR INDIRECT  
(ICGIF)**

**MISE EN APPLICATION DE L'ACCORD**

Le présent accord est mis en application par un pays dès que celui-ci a transmis des instructions pour que tous les documents nationaux respectent les dispositions qu'il énonce.

Les pays sont invités à rendre compte de la mise en application effective du présent accord conformément à l'AAP-03.

Les pays partenaires sont invités à rendre compte de l'adoption du présent STANAG conformément à l'AAP-03.

**RÉEXAMEN**

Le présent STANAG doit être réexaminé conformément à l'AAP-03. Le résultat de ce réexamen doit être consigné dans la NSDD.

Les pays et les organismes OTAN peuvent, à tout moment, proposer des modifications en soumettant une proposition de normalisation à l'autorité de tutelle (TA), qui traitera ces modifications lors du réexamen du STANAG.

**AUTORITÉ DE TUTELLE**

Le présent STANAG est sous la responsabilité de :

**CUSTODIAN**

**PILOTE**

The custodian of this STANAG is:

Le pilote du présent STANAG est :

UNITED STATES OF AMERICA/ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

J. FONNER  
U.S. Army RDECOM-ARDEC  
Firing Tables and Ballistics Division  
Aberdeen Proving Ground  
United States of America  
E mail:/Courriel : [Jason.a.fonner.civ@mail.mil](mailto:Jason.a.fonner.civ@mail.mil) (unclass)

**FEEDBACK**

**INFORMATIONS EN RETOUR**

Any comments concerning this STANAG shall be directed to:

Tous les commentaires concernant le présent STANAG doivent être adressés au :

**NATO Standardization Office**  
**(NSO)**

**Bureau OTAN de normalisation**  
**(NSO)**

**Boulevard Léopold III**  
**1110 BRUXELLES – Belgique**