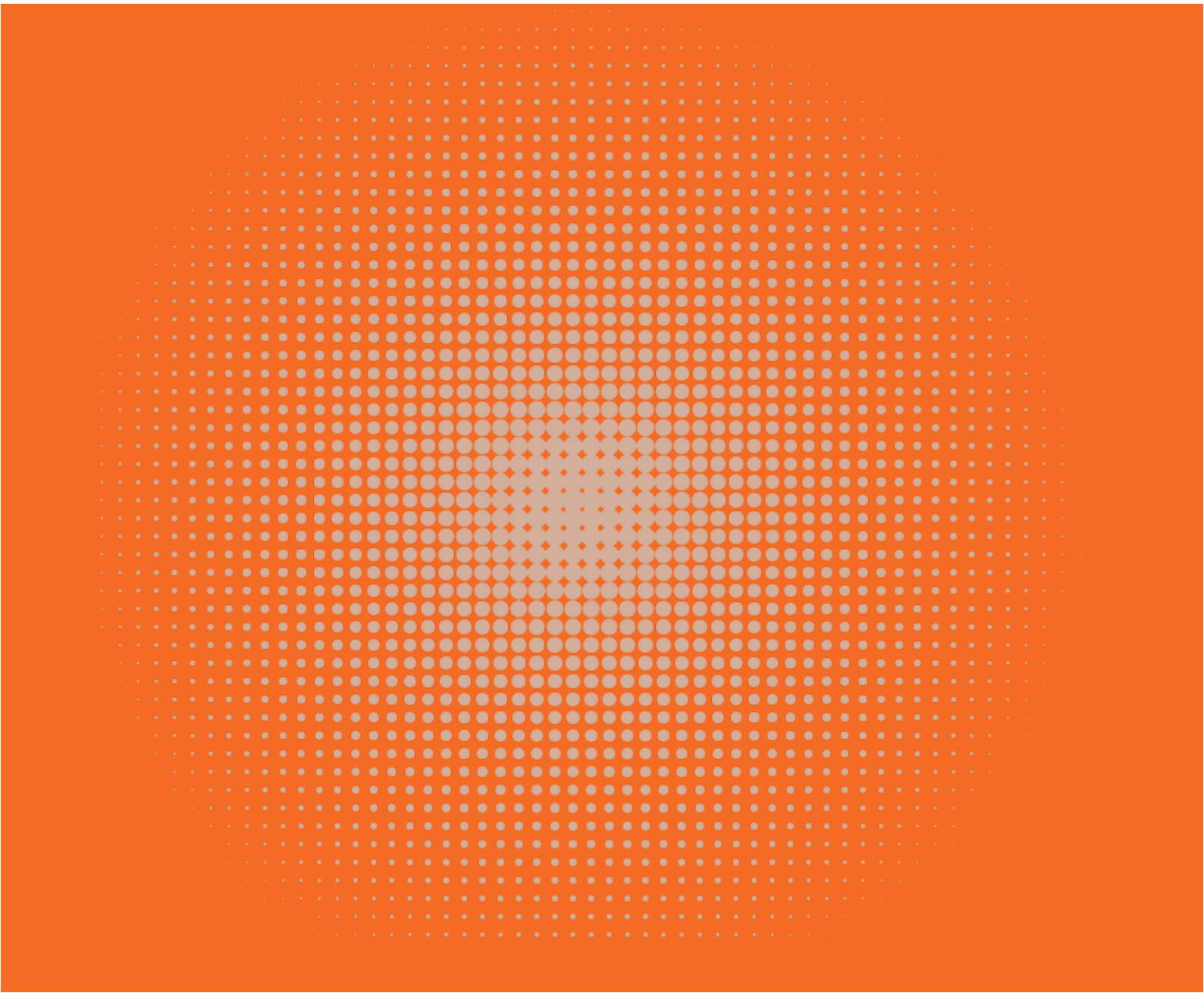
cmta.

STANDARD

pour la tokenisation d'instruments de dette par la technologie des registres distribués.

mai 2025



Standard pour la tokenisation d'instrumets de dette par la technologie des registres distribués.

Capital Markets and Technology Association
Route de Chêne 30
1208 Genève

Approuvé: 19 mai 2025

admin@cmta.ch
+41 22 73 00 00

Table of Contents

Table of Appendices

1. INTRODUCTION

§ 1.1 Contexte

En 2021, la Capital Markets and Technology Association ("**CMTA**") a publié son "Standard pour la tokenisation de titres de participation de sociétés suisses par la technologie des registres distribués", un guide pour l'émission de titres de participation de sociétés de droit suisse ("**Emetteurs Suisses**") sous forme de droit-valeurs inscrits, tel que ce terme est défini par la loi suisse (le "**Standard de Titres de Participation**"). Le Standard de Titres de Participation décrit la manière dont les titres de participation des émetteurs suisses peuvent être associés à des jetons digitaux (*tokens*) inscrits dans un registre distribué présentant certaines caractéristiques définies par les dispositions pertinentes du droit suisse (à savoir: les articles 973*d ss.* du Code suisse des obligations ("**CO**")), de sorte que les titres concernés ne puissent pas être transférés sans le jeton correspondant et vice versa.

En vertu du Standard de Titres de Participation, l'émission de droits de participation sous forme de droits-valeurs inscrits exigeait l'utilisation d'un *smart contract*, capable de générer des jetons digitaux dotés de certaines propriétés pouvant être enregistrées sur un registre distribué.

En janvier 2022, CMTA a publié le CMTA Token ("**CMTAT**"), un cadre de *smart contract* conçu spécifiquement pour la création de droits-valeurs inscrits. Le CMTAT se compose d'un code informatique open-source et de documents explicatifs publiés par la CMTA sous la licence publique Mozilla 2.0. Il a été conçu comme un cadre, qui peut être mis en œuvre sur diverses blockchains publiques (actuellement Ethereum et Tezos) pour générer des jetons qui satisfont à la fois aux exigences du droit suisse pour la création de droits-valeurs inscrits et aux exigences de la CMTA (en particulier les recommandations et les exigences du Standard de Titres de Participation de la CMTA). Le CMTAT peut être utilisé pour l'émission d'actions et d'autres titres de participation sous forme de droits-valeurs inscrits, mais il peut également être utilisé pour la création d'autres formes de titres sous forme de droits-valeurs inscrits.

Ce standard (le "**Standard de Dette**") décrit la manière dont certains instruments qui ne sont pas des titres de participation peuvent être émis sous forme de droits-valeurs inscrits conformément au droit suisse.

§ 1.2 Champ d'application

1.2.1 Instruments de dette

Ce Standard de Dette s'applique à la tokenisation de toutes les formes de titres qui incorporent des droits ou des créances de nature contractuelle, par opposition aux droits ou créances qui découlent des statuts ou d'autres documents constitutifs de l'émetteur et qui impliquent des droits de participation. Elle peut donc être appliquée pour l'émission de titres de créance *stricto sensu* (tels que les emprunts obligataires au sens de l'article 3 lit. 3 n° 7 de la loi fédérale suisse sur les services financiers de 2018, telle que modifiée (la "**LSFin**")), mais aussi pour l'émission d'autres formes d'instruments financiers au sens de l'article 3 lit. a LSFin, tels que les produits structurés (y compris les produits négociés en bourse), et d'autres instruments dérivés.[1]

1 Les parts d'organismes de placement collectif peuvent être considérées comme des instruments de capitaux propres ou de dette en ce qui concerne leur tokenisation. Leur émission ou leur distribution peut également être soumise à des exigences réglementaires spécifiques, qui ne sont pas abordées dans le Standard de Titres de Participation ou le présent Standard de Dette.

1.2.2 Standardisation et fongibilité

Le présent Standard de Dette s'applique principalement aux titres de dette qui se caractérisent comme des "valeurs mobilières" au sens du droit suisse, c'est-à-dire qui sont "standardisés" et se prêtent "au négoce de masse"[2]. Toutefois, le présent Standard de Dette peut également être utilisé pour la tokenisation d'instruments financiers qui ne sont pas considérés comme des valeurs mobilières.

1.2.3 Transmissibilité

Ce Standard de Dette s'applique aux instruments transmissibles, c'est-à-dire à un instrument capable d'être associé à un jeton digital enregistré sur un registre distribué, de telle sorte que l'instrument ne puisse être transféré sans le jeton et vice versa. Cela suppose que l'instrument soit généralement transférable et que le titre légal de l'instrument puisse être transmis par le transfert d'un jeton digital sur un registre distribué. Cela signifie que les instruments dont le transfert est soumis à une forme particulière, à l'enregistrement dans un registre central (par exemple, un registre foncier) ou à l'approbation d'une tierce partie, ne peuvent pas être transformés en jetons dans le cadre du présent Standard de Dette.

L'existence de restrictions de transmissibilité contractuelles dans les termes et conditions d'un instrument de dette particulier ne rend toutefois pas ces instruments inéligibles à la tokenisation en vertu du présent Standard de Dette. Par exemple, le fait que le transfert d'un instrument particulier nécessite - selon ses termes - le consentement de l'émetteur ou le transfert dans une certaine dénomination minimale (par exemple, 5 000 CHF), n'entraîne pas l'incapacité de l'instrument à être émis en tant que droit-valeur inscrit.[3]

Si les conditions contractuelles d'un instrument financier particulier comprennent des restrictions à la transmissibilité, l'émetteur doit toutefois s'assurer que le *smart contract* régissant les jetons concernés reflète correctement ces restrictions, de sorte que les jetons ne puissent techniquement être transférés sur le registre que si les restrictions de transmissibilités contractuelles ont été respectées (voir § 3.1 ci-dessous).

1.2.4 Emetteurs suisses et étrangers - Droit applicable et compétence des tribunaux suisses

Le présent Standard de Dette peut être utilisé à la fois par des Emetteurs Suisses et par des émetteurs organisés selon des lois autres que le droit suisse. L'émetteur doit toutefois avoir la capacité, en vertu des lois qui le régissent, d'émettre des instruments financiers transférables susceptibles d'être transformés en jetons dans le cadre du présent Standard de Dette (voir la section 1.2.3 ci-dessus). Si l'émetteur n'est pas un Emetteur Suisse ou si l'instrument concerné est régi par un droit autre que le droit suisse, la convention d'inscription doit déclarer que le droit suisse régit le processus de tokenisation et la forme des valeurs mobilières (à savoir : les droits-valeurs inscrits conformément aux articles 973*d ss.*CO), et accorder la compétence aux tribunaux suisses pour les questions liées au processus de tokenisation (voir § 2.3 ci-dessous).

§ 1.3 Terminologie

Dans ce Standard de Dette, le terme :

(i) "**Instrument**" désigne l'instrument financier autre qu'une action qui fait l'objet du processus de tokenisation ;

2 Article 3 lit. b FSA.

3 D'un point de vue juridique, cela résulte du fait que la restriction de transfert découle dans ce cas des conditions contractuelles de l'Instrument concerné, et non de la structure du registre sur lequel les jetons associés aux Instruments sont enregistrés. La restriction de transfert n'enfreint donc pas - en soi - les exigences que l'article 973*d* al. 2 Nr. 1 CO impose à tout registre supportant des valeurs mobilières basées sur un registre.

(ii) "**émetteur**" désigne à la fois les Emetteurs Suisses et les émetteurs organisés en vertu de lois autres que le droit suisse ; et

(iii) "**instruments inscrits**" dans un registre ou "**droit-valeur inscrit**" désigne les Instruments émis sous forme inscrit dans un registre au sens de l'article 973*d ss.* CO.

§ 1.4 Conformité au présent standard - Certification

1.4.1 Exigences et recommendations

Le présent document décrit les exigences relatives à la tokenisation des Instruments en vertu du droit suisse ainsi que les recommandations de la CMTA à cet égard. Les émetteurs qui souhaitent suivre ce standard doivent satisfaire aux exigences et suivre les recommandations énoncées dans le présent document.

1.4.2 Certification

Les émetteurs qui tokenisent des Instruments conformément à ce Standard de Dette peuvent obtenir une certification de la CMTA. La procédure d'obtention d'une certification est brièvement décrite ci-dessous, mais elle est décrite plus en détail dans le règlement de la marque de certification de la CMTA relatif à ce standard, qui peut être consulté à l'adresse suivante : www.cmta.ch/certification/cmta-tokenized-debt

La certification est disponible sous deux formes : une certification individuelle et une certification pour une série d'émissions (c'est-à-dire un programme). La certification individuelle signifie qu'un Instrument spécifique est certifié par la CMTA. La certification de programmes permet aux émetteurs d'obtenir une certification CMTA pour plusieurs Instruments. Pour ce faire, l'émetteur doit soumettre un "manuel de tokenisation", c'est-à-dire un ensemble de procédures internes de l'émetteur sur lesquelles il s'appuiera pour tokeniser les instruments conformément à ce Standard. Si les procédures sont conformes à ce Standard, l'émetteur obtient une certification valable pour tous les instruments émis conformément à ces procédures (sans que la CMTA n'émette une confirmation spécifique pour chaque instrument).

La certification permet à l'émetteur d'utiliser la marque de certification de la CMTA "CMTA Tokenized Debt" (pour une certification individuelle) ou "CMTA Tokenized Debt (Program)" (pour une certification de programme). Une certification est valable pendant un certain temps, qui peut être plus court que la durée de vie de l'Instrument, bien qu'elle puisse être renouvelée. Une certification doit être renouvelée en cas de changement important, y compris, mais sans s'y limiter, les modifications apportées au smart contract, les modifications des conditions de transférabilité ou toute évolution du cadre juridique ou réglementaire applicable susceptible d'affecter la conformité au présent Standard de Dette.

Pour obtenir cette certification, les émetteurs doivent

(i) satisfaire aux exigences et suivre les recommandations énoncées dans ce Standard de Dette, notamment en utilisant la version la plus récente du *smart contract* CMTAT (disponible à l'adresse https://github.com/CMTA/CMTAT) ou un autre *smart contract* reconnu par la CMTA ;

(ii) engager un prestataire de services technologiques reconnu par la CMTA (dont la liste peut être consultée à l'adresse: www.cmta.ch/recognized-experts) pour (a) déployer le *smart contract* pour leurs droits-valeurs inscrits sur le registre distribué pertinent et attribuer les jetons aux propriétaires de ces droits-valeurs inscrits (pour une certification individuelle), ou (b) vérifier les procédures des émetteurs d'un point de vue technologique (pour une certification de programme) ;

(iii) obtenir une confirmation d'un expert juridique reconnu par la CMTA (dont la liste peut être consultée à l'adresse: www.cmta.ch/recognized-experts) attestant du respect de ce standard; et

(iv) s'acquitter des émoluments relatifs à la procédure de certification et à l'utilisation de la marque de garantie de la CMTA.

Une certification doit être renouvelée en cas de changement important, y compris, mais sans s'y limiter, les modifications apportées au smart contract, les modifications des conditions de transférabilité ou toute évolution du cadre juridique ou réglementaire applicable susceptible d'affecter la conformité au présent Standard de Dette.

2. TOKENISATION DES INSTRUMENTS DE DETTE - EXIGENCES ET RECOMMENDATIONS

§ 2.1 Existence valide de l'émetteur

Tout instrument financier (tokenisé ou non) ne peut être valablement émis que par une personne ou une entité qui existe valablement en vertu des lois qui régissent son existence, et qui est capable d'émettre de tels instruments financiers en vertu de ces lois et de ses documents constitutifs.

Exigences

01: L'émetteur doit être dûment organisé et exister valablement en vertu des lois qui le régissent.

02: L'émetteur doit avoir la capacité d'émettre les Instruments.

§ 2.2 Eligibilité des instruments

Pour être tokenisé en vertu de ce Standard de Dette, un Instrument doit avoir les propriétés décrites dans § 1.2 ci-dessus. En particulier, il doit être possible d'associer les Instruments à un jeton digital, ce qui signifie que les lois qui s'appliquent à l'émetteur et les lois qui régissent l'Instrument ne doivent pas interdire l'identification du détenteur du jeton au moyen d'un jeton digital, par exemple en imposant que l'Instrument soit émis sous forme de certificats papier.

Exigence

03: Les lois qui s'appliquent à l'émetteur et les lois qui régissent les Instruments (si elles sont différentes) doivent permettre d'associer les Instruments à un jeton digital enregistré sur un registre distribué.

§ 2.3 Processus de tokenisation régi par le droit suisse

Ce Standard de Dette s'applique aux Instruments tokenisés conformément au droit suisse. Cela inclut les Instruments émis par des Émetteurs Suisses ou des entités non suisses, mais qui sont régis par des lois autres que le droit suisse. Pour que le présent Standard de Dette s'applique dans de tels cas, il est nécessaire que l'émetteur ait choisi le droit suisse pour le processus de tokenisation, c'est-à-dire pour ce qui concerne la forme et le transfert des titres (mais pas

nécessairement pour les autres termes et conditions de l'Instrument), et que la convention d'inscription accorde la compétence aux tribunaux suisses pour les questions liées au processus de tokenisation. Ces questions comprennent le processus par lequel les Instruments sont associés aux jetons, et comprennent par conséquent les questions relatives à la preuve de la propriété des Instruments concernés, et par implication la validité et l'efficacité de leur transfert, ainsi que la validité de la création ou de l'annulation des jetons.

La professeure Florence Guillaume de l'Université de Neuchâtel a confirmé à la CMTA qu'un émetteur étranger peut valablement choisir le droit suisse et accepter la compétence des tribunaux suisses pour la tokenisation des Instruments qu'il émet, à condition que les Instruments puissent être tokénisés en vertu du droit suisse et que le choix du droit et de la compétence des tribunaux suisses soit autorisé par les lois régissant l'émetteur concerné et par ses documents constitutifs.[4]

Exigence

04: L'émetteur a choisi le droit suisse pour le processus de tokenisation, et les termes et conditions des Instruments accordent la compétence aux tribunaux suisses pour les questions liées au processus de tokenisation, y compris la forme et le transfert (acquisitions, création de droits réels restreints ou cessions d'actions) des Instruments (en particulier la validité des transactions effectuées sur le registre distribué), ainsi que la validité de la création ou de l'annulation des jetons.

Recommandation

05: Les termes et conditions régissant la tokenisation des Instruments comprennent la disposition relative à la loi applicable et à la juridiction énoncée à l'Annexe 1.

§ 2.4 Tokenisation réalisée en conformité avec le droit suisse

Les exigences et les recommandations relatives à la tokenisation des Instruments dans le cadre de ce Standard de Dette sont comparables à celles décrites aux §§ 3.3 et 3.4 du Standard de Titres de Participation, avec des ajustements nécessaires pour tenir compte de la différence de nature entre les titres de participation et les titres de dette.

2.4.1 Choix du registre distribué

L'article 973*d* al. 2 CO impose certaines exigences quant au registre distribué qui peut être utilisé pour tokeniser les Instruments. Du point de vue de l'émetteur, les exigences de l'article 973*d* al. 2 CO sont les suivantes :

(i) Le registre distribué doit donner aux détenteurs d'Instruments (mais non à l'émetteur) le pouvoir de disposer des Instruments au moyen de procédés techniques.

(ii) L'intégrité du registre doit être protégée contre les modifications non autorisées par des mesures organisationnelles et techniques, qui peuvent inclure des mécanismes de consensus et de décentralisation.

(iii) Le registre lui-même ou une documentation qui lui est associée doit inclure une description des termes et conditions des Instruments tokenisés, des informations sur le mode de fonctionnement du registre et sur la convention d'inscription.

4 L'avis de la professeure Florence Guillaume peut être consulté auprès de la CMTA.

(iv) Les détenteurs d'Instruments doivent pouvoir consulter sans l'assistance d'un tiers les informations et les inscriptions du registre qui les concernent et vérifier l'intégrité du registre qui les concerne.

Exigence

06: Le registre distribué sur lequel les Instruments tokenisés sont inscrits respecte les exigences de l'article 973*d* al. 2 CO.

Recommandation

07: L'émetteur choisit un registre distribué pour lequel la CMTA fournit un *smart contract* pour les Instruments tokenisés. A la date de publication de ce Standard de Dette, cela inclut Ethereum, Tezos et d'autres registres distribués qui supportent le langage de programmation Solidity.

2.4.2 Fonctions minimales du *smart contract*

Le *smart contract* qui régit le fonctionnement des Instruments tokenisés doit respecter deux catégories d'exigences. D'une part, il doit remplir les prescriptions de l'article 973*d* CO. D'autre part, les fonctions du *smart contract* doivent générer des jetons dont les propriétés correspondent à celles des Instruments tokénisés. En d'autres termes, les jetons doivent "se comporter" de la même façon que des Instruments et ne pas faire obstacle aux opérations qui peuvent être réalisées sur de tels Instruments, comme par exemple les restrictions de transfert, l'émission d'Instruments supplémentaires (lorsque les termes et conditions de l'Instrument le permettent), les paiements d'intérêts, les rachats, etc.

Pour satisfaire aux exigences de l'article 973*d* CO, le registre distribué choisi par l'émetteur doit remplir les conditions suivantes :

- Le registre distribué ne doit pas être contrôlé, directement ou indirectement, par l'émetteur. En particulier, l'émetteur ne doit pas agir en tant qu'autorité centrale de validation des entrées faites dans le registre (même si l'émetteur peut participer au processus de validation - voir § 3.1 ci-dessous).
- Le fonctionnement du registre doit inclure des mécanismes appropriés qui assurent (a) que les entrées précédemment validées sont immuables, et (b) que les nouvelles entrées dans le registre sont traitées de manière à limiter le risque d'utilisation non autorisée.
- Les détenteurs de jetons doivent pouvoir accéder aux inscriptions du registre et vérifier l'intégrité de la partie du registre qui les concerne sans devoir demander d'autorisation spécifique à cet égard.

Les fonctions minimales qu'un *smart contract* doit comporter pour représenter adéquatement les Instruments et respecter ce Standard de Dette sont énumérées à l'Annexe 2. Il est possible (mais non requis) d'ajouter des fonctions au *smart contract* pour faciliter les opérations sur titre de l'émetteur, telles que les paiements d'intérêts ou d'autres distributions. Pour respecter ce Standard de Dette, les émetteurs doivent utiliser un *smart contract* approuvé par la CMTA. Pour ce faire, ils peuvent:

(i) utiliser le *smart contract* "CMTAT" fourni par la CMTA pour la tokenisation des titres tel qu'il est publié par la CMTA ; ou

(ii) créer un smart contract avec des fonctions distinctes, qui doit alors être vérifié et approuvé par la CMTA. Dans ce cas, la CMTA requiert que les fonctions du smart contract soient dûment documentées (par exemple, publiées sur un dépôt public tel que Github), que le code soit soumis à un audit de sécurité indépendant et que le code soit rendu accessible au public.

Exigence

08: Le *smart contract* respecte les exigences de l'article 973*d* al. 2 et 3 CO.

Recommendation

09: L'émetteur utilise le *smart contract* CMTAT (i) dans la dernière version publiée (disponible ici: https://github.com/CMTA) ou (ii) dans une version modifiée approuvée par la CMTA.
Note: Pour être approuvée par la CMTA :
a: le code du *smart contract* alternatif doit avoir été (i) dûment documenté et (ii) soumis à un audit de sécurité réalisé par un expert qualifié ;
b: le code du *smart contract* doit avoir été rendu accessible au public, par exemple au moyen de logiciels de lecture de la blockchain ou d'un service de développement de logiciel ; et
c: le rapport d'audit doit être mis à la disposition de la CMTA.

2.4.3 Convention d'inscription

Le droit suisse (articles 973*d* al. 1 ch. 3 et 973*f* al. 1 CO) requiert que le transfert d'Instruments tokénisés soit régi par des termes convenus entre l'émetteur et le premier acquéreur de jetons ("convention d'inscription", "*Registrierungsvereinbarung*", "*tokenization terms*") et qui s'imposent aux acquéreurs subséquents des Instruments tokenisés.

La convention d'inscription contient les conditions qui déterminent la manière dont les Instruments tokénisés (i) sont associés aux jetons digitaux générés au moyen du *smart contract* et (ii) peuvent être transférés ou mis en gage par le transfert des jetons concernés. Ils ne doivent pas être confondus avec les termes et conditions des Instruments eux-mêmes, qui définissent les droits du (des) détenteur(s) des Instruments concernés à l'égard de l'émetteur.

Exigence

10: L'émetteur adopte une convention d'inscription aux termes desquelles les Instruments sont représentés par des jetons digitaux, et qui spécifie la façon dont les Instruments tokénisés peuvent être transférés et engagés.

Recommandation

11: La convention d'inscription est adoptée substantiellement dans la forme prévue dans l'Annexe 1.

§ 2.5 Publication d'informations sur les termes et conditions des Instruments tokenisés, le registre distribué et le *smart contract*

Le droit suisse (articles 973*d* al. 2 ch. 3 et 973*i* al. 1 CO) requiert que les émetteurs d'Instruments tokénisés publient certaines informations concernant "le contenu des droits, le mode de fonctionnement du registre et la convention d'inscription" ("*Der Inhalt der Rechte, die Funktionsweise des Registers und die Registrierungsvereinbarung*"). Les informations requises s'étendent au contenu et termes des Instruments tokenisés, aux caractéristiques du registre distribué, ainsi qu'aux fonctions du *smart contract*.

2.5.1 Publication des termes et conditions des Instruments

Les détenteurs d'Instruments doivent être en mesure d'identifier avec certitude les termes et conditions de l'Instrument associé aux jetons. Les termes comprennent non seulement les termes financiers (par exemple, le montant principal, la dénomination, le montant des intérêts, le calcul et les dates d'échéance), mais aussi des termes telles que le droit applicable et les tribunaux compétents pour les litiges entre les détenteurs d'Instruments et l'émetteur. La convention d'inscription (voir la section 2.4.3 ci-dessus) fait partie des termes et conditions des Instruments et doit être publiée de la même manière que les termes financiers des Instruments.

La publication des termes et conditions des Instruments peut se faire de différentes manières. En supposant que la limite de taille du *smart contract* du registre distribué concerné le permette, les termes et conditions pourraient être reproduites intégralement dans le *smart contract* (en texte clair). Il est également possible d'ajouter un identifiant dans le *smart contract*, qui peut prendre la forme de:

- un "hachage" (c'est-à-dire une chaîne alphanumérique enregistrée sur le registre distribué) des termes et conditions qui est inclus dans le smart contract; ou
- l'identifiant / le numéro d'enveloppe unique de la version signée électroniquement des termes et conditions.

Lorsque les termes et conditions ne sont pas reproduites intégralement dans le smart contract, elles doivent également être publiées en dehors du registre distribué concerné (par exemple, sur une page web ou dans un référentiel de tiers, y compris un référentiel tenu par un bureau d'examen des prospectus). Si l'émetteur s'appuie sur un identifiant, les termes et conditions publiées doivent permettre au lecteur de vérifier cet identifiant. Par exemple, si l'émetteur ajoute l'identifiant unique de la version signée électroniquement d'un document dans le *smart contract*, il doit publier les termes et conditions signées électroniquement de manière à ce qu'un lecteur puisse s'assurer que l'identifiant est le même que celui qui figure dans le *smart contract*.

Les émetteurs ont la possibilité d'inclure dans le *smart contract* ou de faire référence à des termes et conditions rédigés en "langage naturel" (sous forme de phrases compréhensibles par l'homme) ou dans un format "lisible par machine", y compris des données conçues pour être interprétées et traitées par des systèmes informatiques. Dans ce dernier cas, il doit être possible de traduire le format "lisible par machine" en termes exprimés dans un langage naturel, sans que cette traduction soit sujette à une incertitude ou à une ambiguïté injustifiée.

Le choix d'inclure les termes et conditions complets des Instruments dans le smart contract, ou simplement un hachage ou une enveloppe de signature électronique / un certificat de ces termes et conditions, peut dépendre de facteurs techniques, tels que la nécessité de minimiser la taille du smart contract et donc de réduire le "gaz" requis pour les transactions de jetons sur le registre distribué. Toutefois, pour une négociation efficace des Instruments tokenisés, il est recommandé qu'un ensemble d'informations de base (mentionné à l'annexe 2) soit intégré directement dans le *smart contract*. Cela permet d'extraire l'information directement du registre distribué, éliminant ainsi la nécessité d'accéder à des sources de données externes.

Exigence

12: L'Émetteur met à la disposition de chaque détenteur de jetons (i) les termes et conditions des Instruments tokenisés et (ii) la convention d'inscription.

Recommandations

13: Les termes et conditions des Instruments (y compris la convention d'inscription) sont reproduits dans leur intégralité dans le *smart contract*. Alternativement, le *smart contract* inclut un identifiant unique (que ce soit sous la forme d'un "hachage" ou d'un identifiant unique / numéro d'enveloppe de la version des termes et conditions signée électroniquement).

14: Si les termes complets des instruments ne sont pas reproduits dans le smart contract, les données énoncées à l'annexe 2 doivent au minimum être enregistrées dans le smart contract.

15: Si les termes et conditions des Instruments sont exprimés dans un format lisible par machine, l'émetteur doit s'assurer que ces termes peuvent être traduits en termes exprimés dans une langue naturelle, sans que cette traduction ne soit sujette à une incertitude ou à une ambiguïté indue.

2.5.2 Informations sur le fonctionnement du registre distribué et du *smart contract*

Les articles 973*d* al. 2 ch. 3 et 973*i* al. 1 ch. 2 CO n'exigent pas que le fonctionnement du registre distribué ou du smart contract fassent l'objet d'une description détaillée. La CMTA recommande néanmoins aux émetteurs de:

- fournir des informations générales sur le protocole de consensus utilisé sur le registre distribué et sur les critères d'éligibilité des validateurs (c'est-à-dire indiquer si le registre distribué utilisé est une blockchain publique ou une blockchain privée) ; si les informations pertinentes sont notoires ou facilement accessibles à partir de sources publiques, les informations fournies peuvent renvoyer à ces sources, qui doivent alors être identifiées avec précision et pouvoir être consultées à partir d'une source inaltérable ;
- si le registre distribué utilisé est une blockchain privée, fournir des informations sur les critères selon lesquels les validateurs sont choisis et par qui la sélection est faite ;
- préciser que l'émetteur peut en tout temps annuler les jetons émis et décider d'émettre les Instruments sous une autre forme (y compris sous forme de jetons inscrits dans un registre distribué différent);
- expliquer le fait que les jetons sont émis au moyen d'un smart contract et les principales fonctions de ce dernier, en particulier celles qui permettent à l'émetteur de "geler" le transfert de jetons ou désactiver des jetons sans le consentement de leur détenteur; et
- expliquer comment les restrictions de transfert sont mises en œuvre (par exemple, par le biais d'un *smart contract* distinct doté de fonctions spécifiques).

Exigence

16: L'émetteur fournit à chaque détenteur de jetons des informations relatives au fonctionnement du registre distribué et du *smart contract* utilisés pour le processus de tokenisation (y compris des informations sur le processus de validation, une explication de la possibilité pour l'émetteur de geler ou de désactiver les jetons, et les fonctions clés des jetons) ainsi que les mesures techniques et organisationnelles qui tendent à assurer le fonctionnement et à préserver l'intégrité du registre et du *smart contract*.

Recommandation

17: Les informations fournies doivent comprendre au minimum:

- le type de personnes habilitées à valider les entrées dans le registre distribué et si le cercle des validateurs est limité par les règles du registre (c'est-à-dire si le registre distribué utilisé est une blockchain publique ou une blockchain privée) ;
- si le registre distribué utilisé est une blockchain privée, des détails sur la manière dont les validateurs sont sélectionnés et par qui ;
- une indication que l'émetteur peut, un jour, désactiver les jetons et décider d'émettre les Instruments sous une autre forme (y compris des jetons enregistrés dans un autre registre distribué) ;
- une indication selon laquelle les jetons sont exploités par le biais d'un smart contract et donnent des détails sur les fonctions clés des jetons, en particulier celles qui peuvent donner à l'émetteur le pouvoir de geler ou désactiver les jetons sans le consentement du détenteur du jeton concerné ; et
- des indications sur la manière dont les restrictions de transfert envisagées dans les termes et conditions des Instruments sont mises en œuvre.

§ 2.6 Emission valable des Instruments

Le processus de tokenisation repose sur l'émission en bonne et due forme des Instruments associés aux jetons digitaux créés au moyen du *smart contract*. Cela nécessite à son tour le respect des exigences légales des lois régissant l'émetteur et des exigences des documents constitutifs de l'émetteur.

Exigence

18: L'émetteur doit avoir la capacité juridique et avoir valablement décidé d'émettre les Instruments sous la forme de titres intermédiés conformément aux articles 973*d ss.* CO (soit la totalité ou une partie clairement identifiée d'une émission particulière).

Recommandation

19: Un Émetteur Suisse doit décider d'émettre les Instruments sous forme de droits-valeurs inscrits, substantiellement dans la forme prévue à l'Annexe 4. Les émetteurs organisés en vertu de lois autres que la loi suisse doivent adopter des résolutions substantiellement similaires.

§ 2.7 Deploiement du *smart contract* sur le registre distribué et attribution des jetons aux détenteurs d'Instruments

Pour la première attribution de jetons, l'émetteur ou son délégué doit réunir les adresses de registre des détenteurs concernés (qui peuvent être des adresses de registre contrôlées par le bénéficiaire effectif de l'Instrument lui-même, un *nominee* ou un dépositaire détenant les jetons pour le compte du détenteur). Une fois ces adresses réunies, les jetons doivent être attribués aux détenteurs. Cela peut être fait manuellement ou au moyen d'un *smart contract* prévu à cet effet (distinct du *smart contract* utilisé pour créer les Instruments tokenisés), qui transfère automatiquement un nombre de jetons correspondant au nombre d'Instruments détenus par chaque détenteur sur les adresses du registre distribué fournies par ces derniers.

Exigence

20: L'émetteur doit avoir transféré les jetons associés aux Instruments tokenisés aux adresses du registre distribué fournies par les détenteurs concernés.

3. ACTIONS POSTÉRIEURES À LA TOKENISATION

§ 3.1 Identification des détenteurs - fonctionnalités de la liste blanche

Les lois suisses et autres contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme exigent que les intermédiaires financiers soient en mesure d'identifier à la fois la personne pour le compte de laquelle ils peuvent détenir un Instrument particulier en dépôt, et le destinataire prévu de cet Instrument (sauf si l'Instrument doit être transféré à un autre intermédiaire financier soumis à des réglementations adéquates contre le blanchiment d'argent). Même si les Instruments ne sont pas détenus par un intermédiaire financier, les régimes nationaux et internationaux d'embargo ou de sanctions peuvent obliger un émetteur à identifier les détenteurs et les bénéficiaires effectifs d'un Instrument avant d'effectuer tout paiement en vertu de celui-ci. Les émetteurs peuvent également souhaiter contrôler qui détient les Instruments qu'ils ont émis pour des raisons de réputation ou des raisons fiscales (dans la mesure où ces restrictions sont soutenues par le marché sur lequel les Instruments sont négociés, le cas échéant).

Les émetteurs peuvent généralement utiliser deux méthodes pour se conformer aux lois applicables et gérer les risques juridiques et de réputation dans ce contexte :

- **Contrôle *ex ante*.** Cette méthode consiste à émettre des Instruments qui, selon leurs conditions, ne peuvent être valablement transférés qu'avec le consentement de l'émetteur[5]. Dans ce cas, le titre légal des Instruments ne passe à l'acquéreur que lorsque le transfert a été approuvé par l'émetteur, et l'émetteur n'approuve un

5 Voir la note de bas de page 3 dans la section 1.2.3 ci-dessus sur la conformité d'un tel régime avec l'exigence de l'article 973*d* al. 2 ch. 1 CO.

transfert que lorsqu'il est convaincu que l'acquéreur est une personne éligible. Ce contrôle peut être mis en œuvre de deux manières :

- un **processus d'approbation ad hoc** où chaque transfert nécessite l'approbation de l'émetteur ; ou
- un **régime de liste blanche** dans lequel l'émetteur approuve au préalable les transferts pour un ensemble défini d'adresses de registre. L'émetteur peut déléguer la responsabilité d'autoriser ou d'interdire les adresses de registre à un prestataire de services tiers, comme par exemple l'opérateur de la plateforme sur laquelle les instruments sont négociés, qui autorisera alors les adresses de registre de ses participants.

- **Contrôle *ex post*.** Cette méthode consiste à émettre des Instruments librement transférables, mais à restreindre la capacité de l'acquéreur à exercer les droits associés jusqu'à ce que l'émetteur ait confirmé l'éligibilité de l'acquéreur.

Les émetteurs peuvent choisir n'importe lequel de ces régimes dans le cadre de ce Standard de Dette. Ils doivent cependant s'assurer que les termes et conditions de l'Instrument envisagent le régime de liste blanche et que le *smart contract* pertinent utilisé pour la tokenisation des Instruments est configuré conformément au régime choisi. Une exigence essentielle pour les droits-valeurs inscrits en vertu du droit suisse est que le titre légal de l'Instrument suit le contrôle du jeton digital pertinent. Par conséquent :

- Si l'émetteur opte pour un processus d'approbation *ex ante* et ad hoc (qui exclura généralement l'admission de l'Instrument concerné à la négociation sur une plateforme de négociation), le *smart contract* doit être configuré de manière à n'autoriser les transferts qu'avec l'approbation de l'émetteur. Si le *smart contract* utilisé est le CMTAT, cela peut être réalisé en activant la règle de "transfert conditionnel" ("*ConditionalTransfer*") du contrat RuleEngine du CMTAT. Si l'émetteur opte pour un régime de liste blanche et utilise le CMTAT, il peut utiliser la règle Whitelist du RuleEngine[6] pour mettre sur liste blanche les adresses du registre concernées.
- Si l'émetteur opte pour un contrôle *ex post*, il doit s'assurer que les droits découlant des Instruments, bien que valablement transférés avec le jeton concerné, ne peuvent être exercés que lorsque l'émetteur s'est assuré que l'acquéreur est une personne éligible. Pour ce faire, il peut compléter les termes et conditions des Instruments afin de préciser que les détenteurs de jetons ne peuvent exercer leurs droits en vertu des Instruments que s'ils se sont identifiés à la satisfaction de l'émetteur. Un émetteur souhaitant éviter les efforts liés à l'identification de tous les détenteurs de jetons et de leurs bénéficiaires effectifs peut décider d'approuver au préalable les adresses contrôlées par des dépositaires professionnels soumis à des réglementations adéquates contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme, et de limiter les contrôles *ex post* aux détenteurs qui ne font pas appel à de tels dépositaires. Un modèle de conditions supplémentaires pour les contrôles *a posteriori* figure à l'annexe 3.

Si l'émetteur établit une liste blanche des adresses de registre contrôlées par des dépositaires professionnels et bloque le transfert vers d'autres adresses, l'adoption d'une réglementation relative aux contrôles *a posteriori* n'est pas nécessaire d'un point de vue technique. Toutefois, les émetteurs peuvent toujours souhaiter adopter des conditions supplémentaires similaires à celles envisagées à l'annexe 3 dans de tels cas, afin de documenter les conditions dans lesquelles les adresses de registre des dépositaires professionnels seront inscrites sur la liste blanche.

6 https://cmta.ch/standards/ruleengine-for-cmtat

Exigence

21: Toute restriction au transfert d'Instruments envisagée par les termes et conditions de ces Instruments doit être dûment reflétée dans les fonctionnalités du *smart contract*, de sorte que le titre de propriété des Instruments concernés ne puisse être transféré sans les jetons correspondants et vice versa.

Recommendations

22: Si les termes et conditions des Instruments soumettent leur transfert à une approbation ad hoc de l'émetteur, l'émetteur utilise la fonctionnalité de "transfert conditionnel" du CMTAT, ou une fonctionnalité équivalente s'il utilise un autre *smart contract* reconnu par la CMTA. Si les termes et conditions des Instruments envisagent un régime de liste blanche, l'émetteur utilise le smart contract RuleEngine de CMTAT pour mettre en œuvre les restrictions pertinentes, ou une fonctionnalité équivalente s'il utilise un autre smart contract reconnu par la CMTA.

23: Si l'émetteur choisit de mettre en œuvre des contrôles *a posteriori*, il adopte des règlements essentiellement sous la forme prévue à l'annexe 3 pour restreindre l'exercice de tout droit en vertu de l'Instrument concerné jusqu'à ce que l'identité du détenteur du jeton et, s'il est différent, du bénéficiaire effectif de l'Instrument ait été identifiée à la satisfaction de l'émetteur.

§ 3.2 Instruments tokenisés en tant que titres intermédiés

3.2.1 Principe

"Les titres intermédiés" au sens de la loi fédérale sur les titres intermédiés de 2008, telle que modifiée (la **"LTI"**) peuvent être créés avec des Instruments tokénisés. Pour cela, les Instruments tokenisés doivent être transférés à un dépositaire professionnel (comme par exemple à une banque, une maison de titres, un système de négociation fondé sur la TRD ou un dépositaire central) et être inscrites au crédit d'un ou de plusieurs comptes de titres tenus par le dépositaire concerné au nom de leur détenteur.

3.2.2 Transferts d'Instruments tokenisés détenus dans un compte de titres

Une fois les Instruments tokenisés crédités sur un compte de titres tenu par un dépositaire, ceux-ci peuvent être transférés ou engagés conformément à la LTI si les dépositaires concernés sont situés en Suisse, par exemple par le débit ou le crédit des comptes de titres concernés (article 24 LTI) ou par la conclusion d'une "convention de contrôle" avec le dépositaire (article 25 LTI). Dans ce cas, le transfert de la propriété ne requiert pas le transfert du jeton.

§ 3.3 Passage à des Instruments non tokenisés ou à de nouveaux jetons

La décision de tokeniser des Instruments n'est pas irréversible. Revenir sur une telle décision peut d'ailleurs s'avérer nécessaire en cas de dysfonctionnement temporaire ou permanent du registre, ou en cas d'indisponibilité du registre ou du *smart contract* qui régit les jetons (par exemple en cas de compromission (*hack*), d'intervention gouvernementale ou de congestion du réseau).

Le processus par lequel des Instruments sont "découplés" des jetons auxquels ils sont associés est similaire à celui par lequel un émetteur annule des papiers-valeurs qui lui sont remis. Dans ce cas, les termes et conditions des Instruments

peuvent offrir plusieurs options à l'émetteur : émettre de nouveaux jetons digitaux (par exemple, sur un registre distribué différent), conserver les Instruments sous forme de droits-valeurs simples sans les tokeniser, ou émettre des certificats physiques (individuels ou globaux) représentant les Instruments

D'un point de vue technique, l'annulation des jetons peut être réalisée en utilisant la fonction "deactivateContract" réservée à l'émetteur du *smart contract* (voir l'annexe 2 à ce sujet). Cette fonction désactive le *smart contract* de manière permanente et irréversible (à moins qu'un proxy ne soit utilisé), mais n'affecte pas l'inscription de transactions passées dans le registre distribué. En même temps, les Instruments devront être "découplées" des jetons.

Bien que les Instruments anciennement associés aux jetons annulés ne puissent plus être transférés sur le registre distribué, les entrées inscrites avant l'annulation du jeton permettent d'établir la titularité des droits. Ces entrées peuvent ensuite être utilisées pour identifier les personnes pour lesquelles de nouveaux jetons ou certificats doivent être livrés.

Si l'annulation a trait à certains jetons uniquement (et pas à tous), l'opération peut être réalisée au moyen de la fonction "burn" du smart contract.

§ 3.4 Opérations concernant les Instruments (*corporate actions*)

Les opérations telles que les paiements d'intérêts ou le rachat, ne peuvent pas être effectuées automatiquement à moins que des fonctions spécifiques n'aient été créées à cet effet dans le smart contract qui régit les jetons. Ces opérations requièrent un paiement séparé ou un transfert réalisé "*off chain*", ou encore une annulation des jetons émis et l'attribution de nouveaux jetons aux adresses de registre des anciens détenteurs.

§ 3.5 Annulation des jetons en cas de perte ou de vol de la clé privée correspondante

Le droit suisse prévoit une disposition spécifique pour régler les situations dans lesquelles la clé privée d'un jeton a été perdue ou volée. A l'instar de ce qui est prévu en cas de la perte ou du vol de papiers-valeurs, l'article 973*h* CO permet au tribunal d'annuler un jeton si la personne qui contrôle une clé privée n'a pas répondu aux sommations publiées dans la Feuille officielle suisse du commerce. Comme mentionné ci-dessus (voir § 2.3 ci-dessus), lorsque des Instruments tokenisés sont émis en vertu de ce Standard de Dette, la compétence pour l'annulation d'un jeton doit être attribuée à un tribunal suisse.

A condition de produire un jugement exécutoire, le détenteur d'un jeton qui a perdu ou s'est fait voler sa clé privée peut demander à l'émetteur d'annuler le jeton pertinent et d'en émettre un nouveau à l'adresse du registre de son choix.

Afin de simplifier les mesures qui doivent être prises en cas de perte ou de vol de clés privées, et conformément à l'article 973*h* al. 2 CO, la CMTA recommande que le nombre de sommations publiques requises dans le cadre de la procédure d'annulation soit réduit à une seule, et que le délai imposé pour produire les clés privées concernées soit réduit à un mois.

Exigence

24: La convention d'inscription applicable aux Instruments tokenisés prévoit que, si des procédures judiciaires sont initiées en vertu de l'article 973h CO pour annuler des jetons dont la clé privée a été perdue ou volée, le nombre de sommations publiques requises soit réduit à une seule, et le délai imposé pour produire les clés privées soit réduit à un mois.

Ce Standard de Dette a été adopté le 19 mai 2025.

Capital Markets and Technology Association

cmta.ch

Route de Chêne 30
1208 Geneva

admin@cmta.ch

ANNEXE 1: MODÈLE DE DOCUMENT D'INFORMATION SUR LA TOKENISATION DE LA CMTA

Convention d'inscription de [*nom de l'entreprise*]

1. CHAMP D'APPLICATION ET BUT

Ce document est une annexe aux termes et conditions (les "**Termes et Conditions**") de certains titres (les "**Titres**") émis par l'émetteur identifié dans les Termes et Conditions (l'"**Émetteur**") et y est incorporé par référence. Elle contient (i) la convention d'inscription au sens des articles 973*d* et 973*f* du Code suisse des obligations relative à ces Titres et (ii) des informations générales sur le processus de tokenisation des titres et sur des registres distribués.

2. ASSOCIATION DES TITRES À DES JETONS DIGITAUX ENREGISTRÉS DANS UN REGISTRE DISTRIBUÉ

Les titres ont été ou seront émis sous la forme de droits-valeurs inscrits au sens de l'article 973*d* du Code suisse des obligations ("**Droits-Valeurs Inscrits**").

Chaque droit-valeur inscrit est ou sera associé à un jeton digital (chacun un "**Jeton**") enregistré dans un registre distribué (le "**Registre Distribué**") identifié dans les Termes et Conditions. La création de et les opérations sur les Jetons auront lieu dans le cadre technique d'un ou plusieurs *smart contracts* identifiés ci-dessous (collectivement, le "**Smart Contract**"). Les Jetons sont - d'un point de vue technique - des entrées dans un livre auxiliaire tenu dans le Registre Distribué au moyen du Smart Contract.

Aux fins de la présente convention d'inscription, le Smart Contract sera [le cadre de code informatique à source ouverte "CMTAT" applicable au Registre Distribué, tel que publié sur le site web de la Capital Markets and Technology Association (voir la section 7.3 ci-dessous)].

Le Registre Distribué et le Smart Contract utilisés pour la création des Droits-Valeurs Inscrits sont identifiés dans les Termes et Conditions. L'Adresse du Registre (telle que définie ci-dessous) du Smart Contract est également indiquée dans les Termes et Conditions. Le code informatique du Smart Contract contient (i) une adresse URL vers cette convention d'inscription et (ii) un identifiant unique lié aux Termes et Conditions (l'"**Identifiant Unique**"). L'Identifiant Unique sert de preuve qu'un Jeton spécifique a été associé à un Titre spécifique. [L'Identifiant Unique prendra généralement la forme d'une série de caractères hexadécimaux figurant à la fois dans le code informatique du Smart Contract et dans la signature numérique du document contenant les Termes et Conditions].

3. TRANSACTIONS PORTANTS SUR LES DROITS-VALEURS INSCRITS

3.1 Transfert de propriété et création de droits sur les Droits-Valeurs Inscrits

Sous réserve de tout autre mode de transfert autorisé par la loi et de tout transfert de plein droit (par exemple en cas de succession universelle pour cause de mort ou faisant suite à une fusion du détenteur de Titre, ou si le transfert ou la mise en gage intervient conformément à la Loi fédérale sur les titres intermédiés), le transfert de la propriété d'un Droit-Valeur Inscrit et la création d'un droit réel restreint sur celui-ci (comme par exemple un droit de gage ou un usufruit) (chaque transfert ou création de droit réel restreint une "**Transaction**") requiert le transfert du Jeton à une Adresse de Registre contrôlée par l'acquéreur conformément aux règles et procédures du Registre Distribué et aux fonctions du Smart Contract.

Le transfert d'un Jeton est réputé inscrit dans le Registre Distribué lorsque [30] blocs ou davantage ont été validés après celui lié à la Transaction.

Si les Droits-Valeurs Inscrits sont négociés sur une plateforme de négociation, l'inscription d'un transfert peut être soumis à la validation du nombre de blocs spécifié par les règles de la plateforme de négociation concernée.

Une fois inscrite dans le registre, une Transaction reste valable même si l'accord en vertu duquel la Transaction est intervenue est invalidé, par exemple en raison d'une erreur essentielle de l'une des parties ou d'un dol. Dans un tel cas, le dénouement de la Transaction nécessite un retour du Jeton à une Adresse de Registre contrôlée par le cédant.

3.2 Restrictions de transfert

Nonobstant la section 3.1:

a. si les Termes et Conditions prévoient que les Titres ne peuvent être transférés qu'avec le consentement préalable de l'Émetteur, le Smart Contract ne permettra le transfert des Jetons qu'avec l'approbation de l'Émetteur ou de son représentant autorisé, et aucun détenteur de Titre n'aura le droit de faire transférer les Jetons qu'il contrôle sans le consentement de l'Émetteur ; et

b. les Termes et Conditions prévoient que les Droits-Valeurs Inscrits ne peuvent être transférés qu'à des Adresses de Registre qui ont été approuvées par ou au nom de l'Émetteur (une "**Adresse sur Liste Blanche**"), le Smart Contract ne permettra le transfert de Jetons qu'à des Adresses sur Liste Blanche, et aucun détenteur de Titre n'aura le droit de faire transférer les Droits-Valeurs Inscrits qu'il détient à une Adresse de Registre qui n'est pas une Adresse sur Liste Blanche

4. HARD FORKS

Dans la présente section 4 , le terme "**Hard Fork**" signifie un désaccord entre les participants du Registre Distribué qui se traduit par une scission en deux ou plusieurs versions incompatibles de ce Registre Distribué et qui entraîne une duplication des Jetons enregistrés dans le Registre Distribué (une version des Jetons subsistant sur chaque version du Registre Distribué).

En cas de Hard Fork ou dans des circonstances similaires qui compromettent la fiabilité du Registre Distribué, l'Émetteur peut activer la fonction "pause" du smart contract pour empêcher la réalisation de Transactions sur les deux versions du Registre Distribué, jusqu'à ce que l'Émetteur ait identifié la version du Registre Distribué qu'elle entend supporter et communiqué cette décision aux détenteurs de Titres.

Si l'Émetteur décide de supporter la version du Registre Distribué dont le protocole était en vigueur immédiatement avant la survenance de la bifurcation (c'est-à-dire la version "héritée" du Registre Distribué), les Transactions réalisées sur les versions dérivées (*forked*) du Registre Distribué sont invalides, et les Jetons inscrits sur les versions dérivées ne représentent pas des Titres.

Si l'Émetteur décide de supporter une version dérivée du Registre Distribué, les Transactions réalisées sur la version "héritée" du registre seront invalides, et les Jetons inscrits sur la version "héritée" ne représentent pas des Titres.

Si l'Émetteur n'active pas la fonction "pause" et n'indique pas la version du Registre Distribué qu'il choisit, il sera réputé avoir choisi de soutenir la version du Registre Distribué la plus couramment utilisée par les acteurs du secteur (qui sera en principe la version qui compte le plus grand nombre de validateurs et d'utilisateurs actifs).

5. ANNULATION DES JETONS PERDUS OU VOLÉS

Si un détenteur de Droits-Valeurs Inscrits ouvre une procédure pour obtenir l'annulation d'un ou de plusieurs Jetons conformément à l'article 973*h* CO, le nombre de sommations publiques requis en

vertu de l'article 973*h* al. 2 CO est de un (1), et le délai fixé pour produire les clés privées est de un (1) mois.

L'Émetteur annule et réémet un Jeton sur présentation d'un jugement exécutoire ordonnant une telle annulation et réémission.

6. MODIFICATIONS

L'Émetteur peut modifier cette convention d'inscription en tout temps et sans préavis. Les modifications de cette convention d'inscription sont effectives et opposables à tous les détenteurs de Titres dès leur publication conformément aux Termes et Conditions. Les modifications apportées à cette convention d'inscription qui se rapportent exclusivement aux acquisitions, création de droits réels restreints ou cessions de Titres (y compris les Transactions) initiées après que les modifications sont devenues effectives n'affectent pas la validité des transactions (ou des Transactions) déjà exécutées.

7. INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES CONCERNANT LES DROITS-VALEURS INSCRITS, LE REGISTRE DISTRIBUÉ ET LE SMART CONTRACT

7.1 Fonctionnement du Registre Distribué et du Smart Contract

La technologie du registre distribué est une technologie qui permet a tenue de registres distribués, c'est-à-dire de registres qui ne sont pas tenus par des personnes spécifiques mais par des communautés de participants indépendants.

La technologie du registre distribué, telle qu'elle est mise en œuvre sur le Registre Distribué, est basée sur des concepts mathématiques et cryptographiques complexes, qui ne sont décrits ici que de façon générale. Cette technologie permet de conserver des données qui se rapportent à des personnes dont l'identité est protégée par des procédés de cryptographie asymétrique. Ces procédés sont basés sur l'interaction d'une clé publique et d'une clé privée, qui sont deux nombres mathématiquement liés. La clé publique, souvent désignée comme "adresse du registre distribué" (l'"**Adresse de Registre**") est accessible à tous les participants, alors que la clé privée doit rester secrète.

Le détenteur de la clé privée peut générer des messages "signés", qui peuvent être identifiés comme authentiques (c'est-à-dire comme ayant été produits au moyen de la clé privée) par les participants au registre. De tels messages signés peuvent être utilisés pour initier des "transactions", c'est-à-dire des nouvelles entrées dans le registre. Dans un registre distribué structuré comme une "blockchain", les participants valident des transactions en blocs en ajoutant un nouveau jeu de données (ou "bloc") à une chaîne de blocs préexistants.

Chaque participant au registre maintient sa propre copie du registre et la met à jour quand un participant y ajoute un nouveau "bloc" conformément au protocole de la chaîne. Ce régime assure la transparence et l'immutabilité des transactions inscrites dans le registre.

7.2 Informations sur le fonctionnement du Registre Distribué

Si les Termes et Conditions désignent "[la Blockchain Ethereum]" comme Registre Distribué en ce qui concerne les Droits-Valeurs Inscrits, les Jetons seront inscrits sur le registre distribué [Ethereum].

[Le registre distribué Ethereum a deux fonctions :

- La première concerne l'Ether (ou ETH). L'Ether est une cryptomonnaie (ou monnaie digitale) qui est inscrite et échangée dans le registre distribué. Les utilisateurs du registre distribué Ethereum peuvent échanger des Ethers dans le registre distribué et utiliser les

Ethers comme moyens de paiement ou pour accéder aux fonctions du registre distribué Ethereum.

- La seconde est l'utilisation de "smart contracts". Le registre distribué Ethereum permet la création de codes informatiques appelés "smart contracts", qui peuvent avoir un grand nombre de fonctions, y compris l'inscription de jetons digitaux dans une adresse de registre. Un "jeton" (*token*) est une entrée dans un registre créé au moyen du smart contract. Chaque jeton est attribué à une adresse particulière du registre distribué. Une entrée dans le registre tenu au moyen du smart contract permet d'établir qu'un jeton a été attribué à l'adresse correspondante du registre distribué. Les entrées dans le registre distribué sont validées par un grand nombre de participants. Chaque personne ou entité peut agir en tant que "validateur" et valider des transactions réalisées dans le registre, sous réserve d'exigences techniques qui ne sont pas liées à la personne du validateur (comme par exemple des exigences liées à l'infrastructure technique et/ou au fait qu'un montant minimum d'Ether a été "verrouillé" (*staked*), c'est-à-dire bloqué sur une adresse de registre pendant un certain temps).

7.3 Information sur le cadre du smart contract CMTAT

Les Droits-Valeurs Inscrits sont créés et gérés au moyen du CMTAT, un cadre de code informatique open-source publié par la Capital Markets and Technology Association (le "**smart contract**")[1]. Le smart contract définit les modalités de création, de transfert et d'annulation des Jetons. Le smart contract sert également à enregistrer la propriété des jetons.

[Pour Ethereum :]

Le code source de [Solidity] et l'adresse du registre distribué du smart contract sont publiés ici: [https://etherscan.io/token/[-]].

Le code du CMTAT a été publié sous la licence publique "Mozilla Public License 2.0". Selon les termes de cette licence, le code est disponible "en l'état", sans garantie de quelque nature que ce soit que le code est exempt de défaut, est commercialisable, propre à un but quelconque ou libre de droits de tiers.

8. DROIT APPLICABLE ET JURIDICTION

Toute matière abordée dans cette convention d'inscription est régie par le droit suisse, à l'exclusion de toute application des règles de droit international privé. Le droit applicable aux Titres, tel qu'il est défini dans les Termes et Conditions, n'est pas affecté par cette convention d'inscription.

Sans préjudice du droit de tout détenteur de Titres de porter un litige relatif à un Titre devant les tribunaux compétents en vertu des lois applicables aux Titres, comme indiqué dans les Termes et Conditions, les tribunaux du [canton de [•] en Suisse] sont compétents (a) pour les litiges concernant l'acquisition, la charge ou l'aliénation de Titres (y compris la validité des Transactions effectuées sur le Registre Distribué), l'émission de Titres sous forme de, et la forme de, Droits-Valeurs Inscrits, et la fin du régime applicable aux Droits-Valeurs Inscrits pour une partie ou la totalité des Titres et (b) pour l'annulation des Jetons conformément à l'article 973*h* du Code suisse des obligations et à la section 5 de cette convention d'inscription.

1 Disposition alternative : "Les Droits-Valeurs Inscrits sont créés et gérés au moyen d'un smart contract (le "**smart contract**") qui a été approuvé par la Capital Markets and Technology Asociation à cette fin."

ANNEXE 2: FONCTIONS PRINCIPALES D'UN *SMART CONTRACT* POUR LA TOKENISATION D'INSTRUMENTS

1. FONCTIONS PRINCIPALES D'UN *SMART CONTRACT* POUR LA TOKENISATION D'INSTRUMENTS

Un *smart contract* utilisé pour la tokenisation d'Instruments conformement à ce Standard de Dette (tel que le smart contract open source "CMTAT" publié par la CMTA) doit avoir les caractéristiques suivantes.

(a) Paramètres de base du jeton

Pour faciliter l'utilisation du jeton sur des *wallets* et systèmes de négociation, le jeton doit se voir attribuer:

- un **nom**, qui n'a de préférence pas été utilisé pour un autre jeton ou un autre titre négocié publiquement;
- une référence (par exemple sous la forme d'une adresse internet) ou un "*hash*" dans le registre distribué et le smart contract de la **convention d'inscription et des informations requises par la loi** (voir le § 2.4.3 de ce standard); et
- un symbole (*ticker*).

(b) Pas de fractions

Le smart contract doit définir les jetons de manière à ce que ces derniers ne puissent représenter que des nombres entiers (par opposition à des nombres réels). Les jetons doivent en outre avoir une décimale fixée à zéro (ce qui signifie que le transfert d'une fraction de jeton est exclu).

(c) Transferts

The smart contract must allow holders to transfer tokens from one distributed ledger address that they control to another distributed ledger address that they do not necessarily control.

(d) Mint (fonction de l'émetteur)

L'émetteur doit être en mesure de créer de nouveaux jetons et de les attribuer à une adresse du registre.

Cette fonction peut être utilisée lorsque l'émetteur tokenise des Instruments nouvellement émis ou des Instruments existants précédemment émis sous une forme différente (par exemple sous forme de certificats individuels ou globaux).

(e) Burn (fonction de l'émetteur)

Cette fonction permet à l'émetteur de détruire des jetons spécifiques inscrits sur une adresse du registre.

Cette fonction peut être utilisée si l'émetteur annule les Instruments tokenisés (par exemple s'il retire des Instruments ou décide d'avoir les instruments sous une forme différente (par exemple sous forme de droits-valeurs simples au sens de l'article 973*c* CO ou de papiers-valeurs), ou encore pour se conformer à une décision judiciaire d'annulation prononcée conformément à l'article 973*h* CO).

(f) Pause (fonction de l'émetteur)

L'émetteur doit pouvoir mettre le smart contract sur "pause" afin d'empêcher l'exécution de transactions sur le registre pendant une certaine période. Cette fonction peut être utilisée pour bloquer des transactions en cas de "hard fork", jusqu'à ce que l'émetteur ait pu décider de la version du registre qu'il entend supporter.

(g) Gel des adresses (fonction de l'émetteur)

L'émetteur (ou un tiers choisi par lui) doit être en position de "geler" des jetons inscrits à une adresse déterminée (au lieu de mettre l'ensemble du *smart contract* sur "pause") pour éviter le transfert de jetons identifiés en vue d'un transfert à un tiers (par exemple entre la conclusion d'une transaction sur une plateforme de négociation et son exécution dans le registre).

(h) Désactiver le contrat (fonction de l'émetteur)

Contrairement à la fonction "burn" mentionnée au point (e) ci-dessus, la fonction "deactivateContract" affecte l'ensemble des jetons en circulation, et pas seulement certains d'entre eux. Cette fonction est nécessaire pour permettre à l'émetteur d'exécuter certaines opérations sur titres (comme par exemple des divisions ou réunions d'actions, ou encore des fusions) qui exigent que tous les jetons existants soient annulés ou immobilisés et découplés des Instruments (c'est-à-dire que les jetons ne représentent plus des Instruments).

La fonction "deactivateContract" peut aussi être utilisée si l'émetteur décide qu'il ne veut plus avoir les Instruments émis sous forme de droits-valeurs inscrits au sens de l'article 973*d* CO, mais plutôt sous forme de droits-valeurs simples au sens de l'article 973*c* CO ou de papiers-valeurs. La fonction "deactivateContract" ne supprime pas le stockage et le code du smart contract, c'est-à-dire que les jetons ne sont pas détruits par la fonction, mais elle désactive de manière permanente et irréversible le smart contract (à moins qu'un proxy ne soit utilisé). Dans ces cas, les dernières entrées du registre permettent d'identifier les derniers propriétaires des Instruments.

2. INFORMATION SUR LES INSTRUMENTS

En outre, le smart contract doit inclure des informations sur les Instruments qui sont tokenisés. Il est recommandé que les informations requises couvrent tous les champs applicables de la Bond Data Taxonomy la plus récente publiée par l'International Capital Market Association (ICMA) ; l'émetteur doit s'assurer que le texte intégral, le hachage ou l'identifiant unique des termes et conditions est inclus.

Alternativement, le smart contract doit inclure les informations suivantes sur les Instruments qui sont tokenisés

1. *Informations sur l'émetteur et les autres personnes concernées*
   - (i) Identifiant de l'émetteur (identifiant d'identité légale [LEI] ou, s'il n'est pas disponible, numéro d'identification de l'entité suisse [UID] ou équivalent)
   - (ii) Identifiant du garant (identifiant d'identité légale [LEI] ou, s'il n'est pas disponible, numéro d'identification de l'entité suisse [UID] ou équivalent), le cas échéant
   - (iii) Identifiant du représentant des détenteurs de créances (identifiant d'identité légale [LEI] ou, s'il n'est pas disponible, numéro d'identification de l'entité suisse [UID] ou équivalent), le cas échéant
2. *Information sur les Instruments*
   - (i) Identifiant unique / hachage, le cas échéant

(ii) Date d'émission

(iii) Devise des paiements, le cas échéant

(iv) Valeur nominale (montant total du capital), le cas échéant

(v) Dénomination minimale, le cas échéant

(vi) Date d'échéance, le cas échéant

(vii) Taux d'intérêt, le cas échéant

(viii) Fréquence de paiement des coupons, le cas échéant

(ix) Format de l'échéancier des intérêts, le cas échéant. L'objectif du calendrier des intérêts est de définir, dans le cadre des paramètres du smart contract, les dates auxquelles les paiements d'intérêts s'accumulent.

- Format A : date de début/date de fin/période
- Format B : date de début/date de fin/jour de la période (par exemple, trimestre ou année)
- Format C : date 1/date 2/date 3/...

(x) Date de paiement des intérêts (si elle est différente de la date à laquelle le paiement des intérêts est effectué) :

- Format A : période (indiquant la période entre la date d'accumulation du paiement des intérêts et la date à laquelle le paiement doit être effectué)
- Format B: date spécifique

(xi) Convention sur le décompte des jours

(xii) Convention de jour ouvrable

ANNEXE 3: CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR LES CONTRÔLES *EX POST* - REGISTRE DES TITULAIRES

Les émetteurs qui effectuent des contrôles *ex ante* peuvent adopter des règles concernant les procédures à suivre pour accorder des approbations ad hoc ou des listes blanches, selon le cas. Ces règles doivent correspondre aux termes et conditions des Instruments et être compatibles avec ce Standard de Dette.

Il est recommandé aux émetteurs qui n'effectuent pas de contrôles *ex ante* sur l'identité des acquéreurs de jetons de tenir un registre des personnes qui ne détiennent pas leurs Instruments par l'intermédiaire d'un dépositaire professionnel soumis à des réglementations adéquates contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme, et d'adopter des règles pour la tenue de ce registre des détenteurs, essentiellement comme indiqué ci-dessous.

Règlement de [*nom de la société*] concernant la tenue du registre des détenteurs de [*description des instruments*]

1. CHAMP D'APPLICATION ET OBJECTIF

Le présent document définit les règles et procédures pour la création et la tenue d'un registre des détenteurs (le "**Registre de Détenteurs**") de [*désignation des instruments tokénisés*] (les "**Titres**") émis par [*nom de la Société*] (l'"**Émetteur**"). Il complète les termes et conditions des Titres, ainsi que la convention d'inscription au sens des articles 973*d* et 973*f* du Code suisse des obligations.

Cette réglementation ne s'applique qu'aussi longtemps que les Titres sont émis sous la forme de droits-valeurs inscrits au sens des articles 973*d* et suivants du Code suisse des obligations.

Seules les sections 2 et 3 du présent règlement s'appliquent si le *smart contract* qui a été utilisé pour générer les jetons digitaux associés aux Titres (les "**Jetons**") empêche les détenteurs de ces Titres (chacun un "**Détenteur**") de transférer les jetons vers des adresses de registre qui ne sont pas contrôlées par des dépositaires professionnels au sens de la loi fédérale sur les titres intermédiés de 2008, telle que modifiée (par ex, des banques, des maisons de titres, des systèmes de négociation basés sur la TRD ou des dépositaires centraux de titres au sens de la loi sur l'infrastructure des marchés financiers de 2015, telle que modifiée) (un "**Dépositaire Réglementé**").

2. REGISTRE DES DÉTENTEURS

L'Émetteur tient un Registre de Détenteurs conformément au présent règlement. Il peut déléguer la tenue de ce Registre de Détenteurs à un tiers.

L'inscription d'un transfert sur le registre distribué sur lequel les Jetons sont enregistrés, ou une inscription dans une "liste blanche" d'une adresse de registre dans un moteur de règles (RuleEngine) associé au smart contract utilisé pour la tokenisation des Titres (le "**Smart Contract**") sera considéré comme une inscription dans le Registre de Détenteurs aux fins du présent règlement.

3. EXIGENCES POUR LES DÉPOSITAIRES RÉGLÉMENTÉS

Les acquéreurs de Jetons qui sont des Dépositaires Réglementés peuvent être inscrits dans le Registre de Détenteurs s'ils fournissent les informations suivantes :

(i) Nom, adresse et identifiant de l'entité juridique ("**LEI**") du Dépositaire Réglementé ;

(ii) adresse(s) de registre distribué sur laquelle/lesquelles les Titres doivent être enregistrés;

(iii) la confirmation que le Dépositaire Réglementé contrôle la ou les adresses de registre mentionnées sous (ii) ci-dessus ; et

(iv) le cas échéant, le fait que les Titres détenus par le Dépositaire Réglementé sont détenus sur une adresse de registre distribué omnibus (c'est-à-dire sur une adresse de registre distribué qui est maintenue pour le compte de plusieurs ayants droits économiques).

4. RESTRICTION DES DROITS DES DÉTENTEURS NON ENREGISTRÉS

Si les termes et conditions des Titres prévoient que les Titres ne peuvent être transférés qu'avec l'accord préalable de l'Émetteur (et que le Smart Contract ne permet par conséquent que le transfert de Jetons sur des adresses de registre approuvées par l'Émetteur), la propriété des Titres et les droits qui en découlent seront soumis à l'inscription des Jetons sur une adresse de registre contrôlée par l'acquéreur, conformément à la convention d'inscription.

Si les Titres sont librement transférables en vertu de leurs termes et conditions et que les Jetons peuvent par conséquent être transférés à n'importe quelle adresse de registre, l'exercice des droits liés aux Titres concernés (y compris le droit au paiement du principal ou des intérêts, ou des droits d'option, de conversion ou autres) sera suspendu jusqu'à ce que le Détenteur soit inscrit dans le Registre de Détenteurs.

Pour être inscrits au Registre de Détenteurs, les acquéreurs de Titres doivent suivre les règles et procédures prévues par le présent règlement.

5. DEMANDE D'INSCRIPTION

Pour être inscrits dans le Registre des Détenteurs, les acquéreurs de Titres autres que les Dépositaires Réglementés doivent soumettre une demande d'inscription dûment complétée conformément à ce règlement. L'Émetteur peut refuser d'inscrire un acquéreur de Titres dans son Registre des Détenteurs si elle estime de bonne foi que cela enfreindrait les lois applicables, y compris, mais sans s'y limiter, les lois relatives aux embargos ou à la mise en œuvre de sanctions internationales.

L'Émetteur peut inscrire un acquéreur d'actions au registre des actions si elle considère qu'un tel acquéreur satisfait d'une autre manière aux prescriptions des statuts et du droit applicable.

5.1 Forme de demande d'inscription

Les demandes d'inscription doivent être adressées par écrit à l'adresse suivante [•] ou par tout autre moyen communiqué par l'Émetteur.

5.2 Contenu de la demande - Titres acquis par l'ayant droit économique

Les Détenteurs autres que les Dépositaires Réglementés doivent fournir les informations suivantes :

(i) prénom et nom (pour les personnes physiques) ou raison sociale (pour les personnes morales et les sociétés de personnes sans personnalité juridique) et le LEI (s'il est disponible) du réquerant ;

(ii) coordonnées du réquerant :

- lieu de résidence (pour les personnes physiques) ou siège social (pour les personnes morales et les sociétés de personnes sans personnalité juridique) ainsi qu'une adresse postale valable ;
- date de naissance (pour les personnes physiques) ou date de constitution (pour les personnes morales et les sociétés de personnes sans personnalité juridique) ;
- nationalité(s) (pour les personnes physiques) ;

- adresse email ;
- numéro de téléphone ;
- copie d'une pièce d'identité ;

(iii) confirmation que le requérant détient les Titres pour son propre compte et non pour le compte d'un tiers ;

(iv) IBAN d'un compte bancaire ouvert au nom du requérant auprès d'une banque en Suisse ou dans un autre Etat membre de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) ;

(v) l'adresse ou les adresses de registre distribué sur lesquelles les Titres doivent être inscrits ; et

(vi) confirmation du fait que le requérant a le contrôle exclusif de l'adresse/des adresses de registre mentionnées au point (v) ci-dessus.

5.3 Contenu de la demande - Titres acquis par le biais d'un fiduciaire

Les personnes et entités qui ont acquis des Titres par l'intermédiaire d'un tiers (fiduciaire) qui n'est pas un Dépositaire Réglementé doivent fournir les informations suivantes, directement ou par l'intermédiaire du fiduciaire concerné:

(i) Prénom et nom (pour les personnes physiques) ou raison sociale (pour les personnes morales et les sociétés de personnes sans personnalité juridique) et le LEI (s'il est disponible) de l'ayant droit économique ;

(ii) coordonnées de l'ayant droit économique :

- lieu de résidence (pour les personnes physiques) ou siège social (pour les personnes morales et entités sans personnalité juridique) ainsi qu'une adresse postale valable ;
- date de naissance (pour les personnes physiques) ou date de constitution (pour les personnes morales et les sociétés de personnes sans personnalité juridique) ;
- nationalité(s) (pour les personnes physiques) ;
- adresse email ;
- numéro de téléphone ;
- copie d'une pièce d'identité ;

(iii) nom et adresse du fiduciaire ;

(iv) confirmation du fiduciaire que l'ayant droit économique identifié est le bénéficiaire des Titres concernés ;

(v) IBAN d'un compte bancaire ouvert au nom du fiduciaire auprès d'une banque en Suisse ou dans un autre Etat membre de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) ;

(vi) adresse(s) de registre distribué sur laquelle/lesquelles les Titres doivent être inscrits;

(vii) la confirmation du fiduciaire que le fiduciaire contrôle l'adresse ou les adresses de registre mentionnées sous (vi) ci-dessus ; et

(viii) le cas échéant, le fait que les Titres acquis par le fiduciaire pour le compte de l'ayant droit économique sont détenus sur une adresse de registre distribué omnibus (c'est-à-dire sur une adresse de registre distribué qui est maintenue pour le compte de plusieurs ayants droit économiques).

6. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

6.1 Pièces justificatives

L'Émetteur peut demander des pièces justificatives en lien avec une inscription.

L'Émetteur peut en particulier, demander à un ayant droit économique ou à un fiduciaire agissant au nom d'un ayant droit économique de réaliser un "test satoshi", c'est-à-dire de faire une petite transaction depuis une adresse de registre identifiée comme étant celle du requérant, ou demander que l'ayant droit économique ou le fiduciaire démontre qu'il a le contrôle de l'adresse du registre distribué sur laquelle les Jetons sont inscrits.

6.2 Nouvelle confirmation

L'Émetteur peut en tout temps demander à un Titulaire ou à un Dépositaire Réglementé de confirmer que les informations fournies ou les déclarations faites à l'Émetteur dans une demande d'inscription sont correctes et à jour.

6.3 Radiation

L'Émetteur peut radier du Registre des Détenteurs l'inscription de tout Détenteur ou Dépositaire Réglementé s'il détermine que l'inscription en question a été obtenue sur la base d'informations ou de déclarations fausses ou trompeuses, ou si un Détenteur ou un Dépositaire Réglementé ne confirme pas, sur demande, que les informations fournies ou les déclarations faites à l'Émetteur dans une demande d'inscription sont correctes et à jour.

ANNEXE 4: DÉCISIONS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION EN VUE DE LA TOKENISATION DES TITRES

Les exemples ci-dessous ne concernent que les décisions que l'organe compétent d'un Émetteur (par exemple, son conseil d'administration) doit adopter pour que les Instruments soient valablement émis sous forme de droits-valeurs inscrits conformément aux articles 973*d ss.* du Code suisse des obligations. Ces exemples ne couvrent pas d'autres points qui pourraient devoir être approuvés en lien avec l'émission des Instruments (par exemple, l'approbation de divers documents de transaction, le prospectus d'émission, ou la demande d'admission des Instruments à la négociation sur une plateforme de négociation).

Le [nom de l'organe compétent] de l'Émetteur décide ce qui suit :

1. L'émission de *[nom de l'instrument de dette]*, dont les conditions sont énoncées dans *[nom du document contenant les conditions des Instruments]* (les "**Titres**"), en nombre et auprès des investisseurs initiaux indiqués à l'annexe [1] des présentes résolutions, est approuvée par les présentes.
2. Les Titres seront initialement émis sous la forme de droits-valeurs inscrits au sens de l'article 973*d ss.* du Code suisse des obligations, et seront associés à des jetons digitaux (chacun un "**Jeton**") inscrits dans le registre distribué [Ethereum] (le "**Registre Distribué**"), crées au moyen du smart contract CMTAT dans sa version [-] datée du *[date]*, telle que publiée par la Capital Markets and Technology Association (le "**Smart Contract**")[2].
3. Le règlement de l'Émetteur joint à ces décisions en tant qu'annexe [2] qui (i) contient les informations que l'Émetteur est tenue de fournir en vertu de l'article 973*i* al. 1 du Code suisse des obligations et (ii) reproduit la convention d'inscription des Titres (la "**Convention d'Inscription**"), est approuvé et adopté avec effet immédiat.
4. [*La direction générale*] est autorisée et instruite de (i) prendre des mesures pour déployer le Smart Contract sur le Registre Distribué et (ii) transférer les Jetons créés au moyen du Smart Contract et qui incorporent les Titres à l'adresse/aux adresses de registre fournie(s) par le ou l'acquéreur initial ou les acquéreurs initiaux de ces Titres, le cas échéant en mandatant les prestataires de services que [la direction générale] considérera nécessaire, approprié ou utile pour exécuter ces tâches et en s'acquittant des honoraires, frais, et autres montants dus à ces prestataires de services pour cette tâche.
5. [*La direction générale*] est autorisée et instruite de veiller à ce que le Smart Contract soit configuré de manière à ce que [le transfert des Jetons soit soumis à l'approbation préalable de l'Émetteur / les Jetons ne peuvent être transférés qu'à des adresses de registre qui ont été approuvées par l'Émetteur][3].
6. [L'Émetteur tiendra un registre des détenteurs de Titres, conformément au règlement joint en annexe [3] à ces décisions, qui est approuvé et adopté avec effet immédiat][4].
7. [Chaque membre de la direction générale] est autorisé à prendre les mesures et à signer les documents nécessaires, appropriés ou utiles pour donner effet à ces décisions.

---

2 Disposition alternative : "Les Titres seront représentés par des jetons digitaux (chacun un "**Jeton**") inscrits dans le registre distribué [Ethereum] (le "**Registre Distribué**") au moyen d'un smart contract qui a été approuvé par la Capital Markets and Technology Association (le "**Smart Contract**")."

3 Seulement si les termes et conditions des Titres contiennent des restrictions correspondantes à la transmissibilité des Titres.

4 Non nécessaire si les termes et conditions des Titres soumettent leur transfert à une approbation préalable ad hoc de l'Émetteur.

Capital Markets and Technology Association

cmta.ch

Route de Chêne 30
1208 Geneva

admin@cmta.ch