
**Échange de données informatisé entre
systèmes d'information en agriculture —
Dictionnaire de données agricoles —**

**Partie 2:
Exploitation laitière**

iTeh STANDARD PREVIEW

*Electronic data interchange between information systems in agriculture —
Agricultural data element dictionary —*

Part 2: Dairy farming

ISO 11788-2:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1447d3f-d220-4139-9f26-91c07dc40bde/iso-11788-2-2000>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 11788-2:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1447d3f-d220-4139-9f26-91c07dc40bde/iso-11788-2-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1447d3f-d220-4139-9f26-91c07dc40bde/iso-11788-2-2000>

© ISO 2000

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 734 10 79
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente partie de l'ISO 11788 peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La Norme internationale ISO 11788-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 19, *Électronique en agriculture*.

L'ISO 11788 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Échange de données informatisé entre systèmes d'information en agriculture — Dictionnaire de données agricoles*:

- *Partie 1: Description générale*
- *Partie 2: Exploitation laitière*
- *Partie 3: Élevage porcin*
- *Partie 4: Élevage de volailles*
- *Partie 5: Installations fixes non animalières*

Les annexes A et B constituent des éléments normatifs de la présente partie de l'ISO 11788.

Introduction

Les ordinateurs autonomes installés au sein des exploitations agricoles nécessitent la saisie et la collecte manuelles, à l'aide de différents ordinateurs, de données identiques. Cette tâche laborieuse devient superflue lorsqu'il existe une interconnexion entre les postes et que ceux-ci deviennent capables de communiquer entre eux de façon automatique en effectuant le partage et l'échange des données. L'échange de données signifie qu'il existe un transfert des données entre l'ordinateur de gestion, d'une part, et chaque ordinateur de contrôle de process, d'autre part.

Un dictionnaire des données applicables à l'agriculture (ADED) est constitué d'éléments de données susceptibles d'être employés dans le cadre des échanges électroniques de données au sein du secteur agricole. L'ADED est intimement lié à la syntaxe d'échange de données agricoles (ADIS). Cette syntaxe est utilisable dans le cadre de l'échange électronique de données dans le domaine de l'agriculture. L'ADED combiné à l'ADIS permet de réaliser l'échange électronique des données.

Tous les éléments de données contenus dans les dictionnaires de données sont décrits d'une seule et même manière. Chaque élément est identifié de façon individuelle par un numéro de dictionnaire de données (numéro de DD). Les dictionnaires de données destinés aux échanges de données entre des ordinateurs de gestion et des ordinateurs de contrôle de process peuvent être eux-mêmes des extraits de dictionnaires plus importants.

La normalisation des échanges de données au sein d'une exploitation agricole, entre un ordinateur de gestion et des ordinateurs fixes de contrôle de process, comprend une syntaxe d'échange, ADIS, et un dictionnaire de données spécifiques à l'agriculture, ADED. La syntaxe ADIS est décrite dans l'ISO 11787:1995, *Machines agricoles et forestières — Transfert de données entre l'ordinateur de gestion et les ordinateurs de contrôle de process — Échange de données (syntaxe)*. Une description générale de l'ADED est donnée dans l'ISO 11788-1, les autres parties de l'ISO 11788 décrivent des dictionnaires de données pour des champs d'application différents.

La présente partie de l'ISO 11788 décrit les éléments du dictionnaire de données applicables à l'agriculture dans le domaine de l'exploitation laitière.

Échange de données informatisé entre systèmes d'information en agriculture — Dictionnaire de données agricoles —

Partie 2 : Exploitation laitière

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 11788 spécifie le mode d'utilisation d'un dictionnaire de données applicables à l'agriculture (ADED) afin de permettre l'échange de données entre les systèmes de gestion et les ordinateurs fixes au sein d'une exploitation laitière. Les ordinateurs fixes dans l'exploitation laitière sont par exemple les ordinateurs consacrés à l'alimentation, les compteurs à lait, et les ordinateurs de pesée des animaux.

La présente partie de l'ISO 11788 décrit les éléments de données et entités au sein d'une exploitation laitière, conformément aux règles données dans l'ISO 11788-1.

iTeh STANDARD PREVIEW

2 Références normatives (standards.iteh.ai)

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 11788. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 11788 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 11784:1996, *Identification des animaux par radiofréquence — Structure du code.*

ISO 11788-1:1997, *Échange de données informatisé entre systèmes d'information en agriculture — Dictionnaire de données agricoles — Partie 1: Description générale.*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 11788, les termes et définitions donnés dans l'ISO 11788-1, ainsi que les suivants, s'appliquent.

3.1

diagramme entités-relations

présentation visuelle des relations possibles entre entités

4 Abréviations

ADED: Dictionnaire de données applicables à l'agriculture

ADIS: Syntaxe d'échange de données agricoles

ISO 11788-2:2000(F)

| | |
|------|--------------------------------|
| AN: | Alphanumérique |
| C: | Conditionnel |
| DD: | Dictionnaire de données |
| EDI: | Échange de données informatisé |
| ERD: | Diagramme entités-relations |
| K: | Élément de donnée-clé |
| M: | Obligatoire |
| N: | Numérique |
| O: | Optionnel |
| Obl: | Obligation |

5 ADED-Exploitation laitière

5.1 Séries de codes

Dans la présente partie de l'ISO 11788, les séries de codes sont ajoutées à l'élément de données. Quand un élément de données possède une série de codes, la série de codes peut être normative ou informative. Une série de codes normative est spécifiée dans une Norme internationale; une série de codes informative donne un exemple des valeurs possibles.

ISO 11788-2:2000

En cas d'accord sur la description de l'élément de données, mais si les valeurs de la série de codes diffèrent entre pays, la série de codes doit être définie au niveau national. La série de codes nationale peut se trouver dans le dictionnaire de données national.

5.2 Diagramme entités-relations

La relation entre deux types d'entités peut avoir les caractéristiques/cardinalités données à la Figure 1. Le diagramme entités-relations, donné à la Figure 2, montre les types d'entités (rectangles) et leurs types de relation (ligne dotée de certaines caractéristiques).

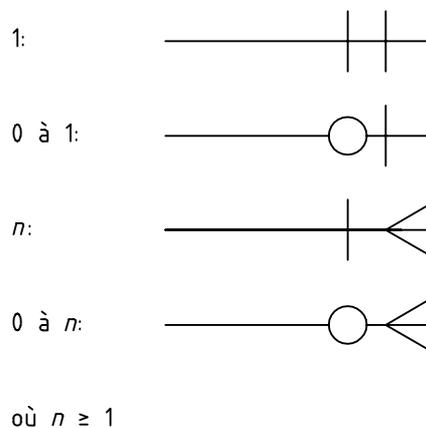
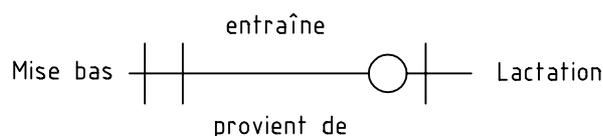


Figure 1 — Relations avec les types d'entités

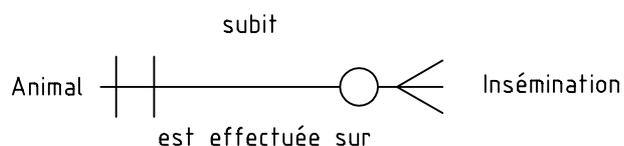
EXEMPLE 1



Les cardinalités montrent qu'une occurrence d'un type d'entité a une relation de zéro ou une occurrence avec un autre type d'entité. Les noms des relations doivent être lus dans le sens des aiguilles d'une montre.

Dans ce cas, une parturition peut entraîner une nouvelle lactation. À l'inverse, une lactation provient d'une seule parturition. La relation avec la parturition est utilisée pour identifier la lactation.

EXEMPLE 2



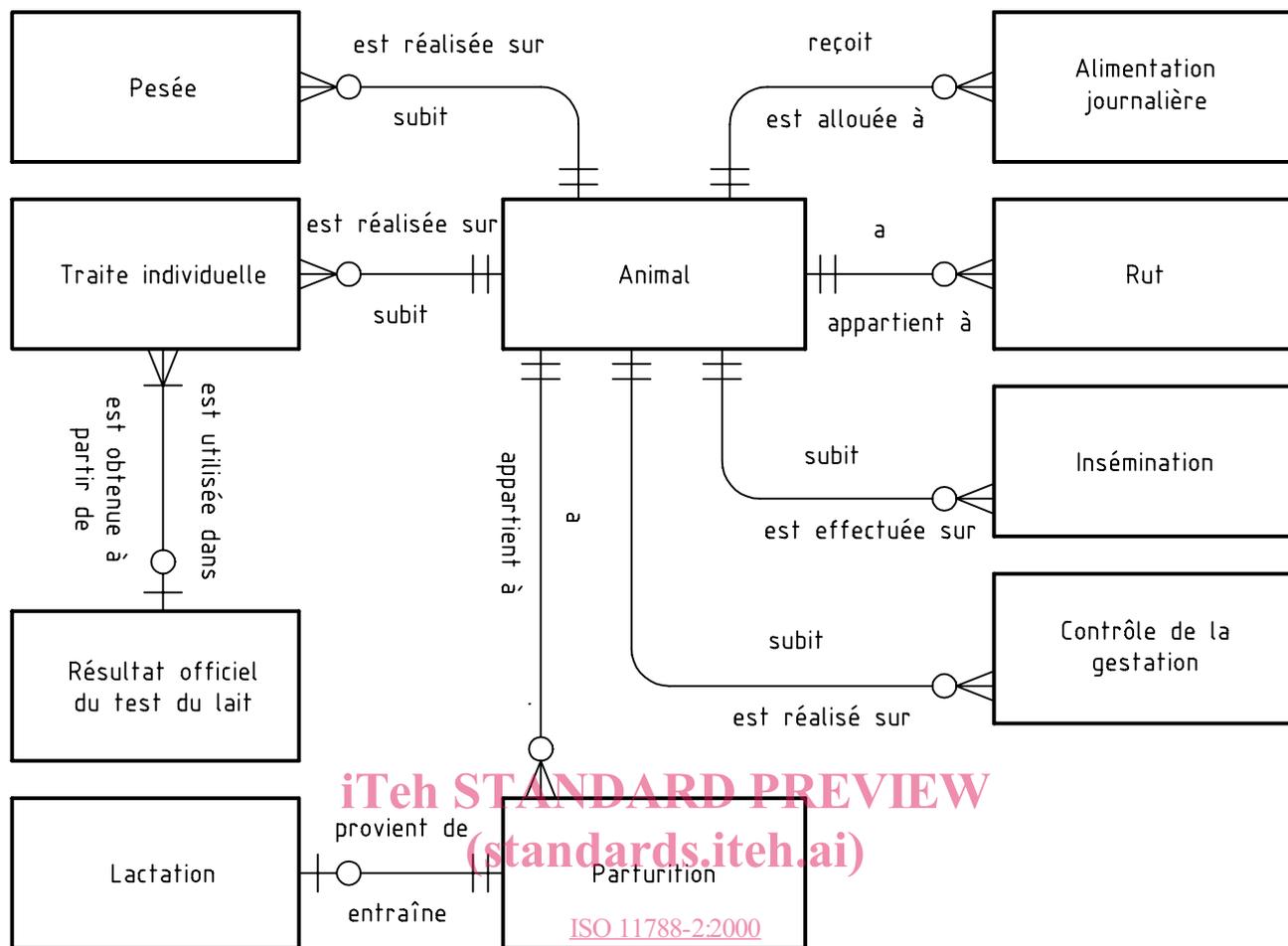
Les cardinalités montrent qu'une occurrence d'un type d'entité a une relation de zéro occurrence ou plus, avec un autre type d'entité.

Dans ce cas, un animal peut subir plusieurs inséminations, une insémination étant effectuée sur un seul animal. La relation avec l'animal est utilisée pour identifier une insémination.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11788-2:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1447d3f-d220-4139-9f26-91c07dc40bde/iso-11788-2-2000>



iTech STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)
 ISO 11788-2:2000
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1447d3f-d220-4139-9f26-91c07dc40bde/iso-11788-2-2000>

Figure 2 — Diagramme entités-relations

5.3 Entités

Les entités relatives au domaine de l'exploitation laitière sont données dans l'annexe A.

5.4 Éléments de données

Les éléments de données relatifs au domaine de l'exploitation laitière sont donnés dans l'annexe B.

Annexe A (normative)

Entités

990002 Animal
Présente entité: éléments de données des caractéristiques d'un animal

| | | |
|---|---------|---|
| O | ADED-nr | Nom |
| K | 900070 | Numéro de l'animal |
| | 900033 | Numéro de groupe |
| | 900034 | Date d'entrée dans le troupeau |
| | 900035 | Parité |
| | 900038 | Date de départ du troupeau |
| | 900045 | Nom de l'animal |
| | 900046 | Sexe de l'animal |
| | 900053 | Date de naissance |
| | 900056 | Numéro ISO d'identité électronique |
| | 900080 | Numéro d'identification |
| | 900081 | Raison du départ du troupeau |
| | 900082 | Numéro d'enregistrement du reproducteur |
| | 900083 | Numéro d'identification de la mère |
| | 900092 | Statut de l'animal |
| | 900097 | Numéro d'identité électronique spécifique au troupeau |

990003 Traite individuelle
Présente entité: éléments de données d'une traite particulière d'un animal

| | | |
|---|---------|---|
| O | ADED-nr | Nom |
| K | 900070 | Numéro de l'animal |
| K | 900054 | Date de la traite |
| K | 900078 | Heure de la traite |
| | 900024 | Numéro de boîte de la bouteille d'échantillon |
| | 900025 | Numéro de bouteille de l'échantillon |
| | 900027 | Méthode d'enregistrement de la production laitière |
| | 900042 | Poids de lait individuel |
| | 900051 | Débit moyen pendant la traite individuelle |
| | 900057 | Drapeau d'erreur de la traite |
| | 900062 | Débit maximal pendant la traite individuelle |
| | 900068 | Numéro de stalle ou d'unité pour la traite individuelle |
| | 900079 | Durée de la traite |

ISO 11788-2:2000(F)

990004 Lactation

Présente entité: éléments de données de la période de lactation et la production (calculée) pendant la lactation en cours, concernant un animal

| | | |
|---|---------|--|
| O | ADED-nr | Nom |
| K | 900070 | Numéro de l'animal |
| K | 900028 | Date de parturition |
| | 900021 | Date supposée/planifiée de tarissement |
| | 900044 | Date de tarissement |
| | 900058 | Numéro de lactation |
| | 900072 | Quantité de protéines pour la lactation |
| | 900073 | Quantité de protéines à 305 jours |
| | 900074 | Quantité de matières grasses pour la lactation |
| | 900075 | Quantité de matières grasses à 305 jours |
| | 900084 | Quantité de lait pour la lactation |
| | 900086 | Jours de lactation |
| | 900087 | Quantité de lait à 305 jours |
| | 900090 | Méthode de calcul de la lactation |

ITEH STANDARD PREVIEW

990005 Résultat officiel de l'analyse du lait (standards.iteh.ai)

Présente entité: éléments de données des résultats officiels de l'analyse du lait d'une ou plusieurs traites individuelles

[ISO 11788-2:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1447d3f-d220-4139-9f26-91c07dc40bde/iso-11788-2-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1447d3f-d220-4139-9f26-91c07dc40bde/iso-11788-2-2000>

| | | |
|---|---------|---|
| O | ADED-nr | Nom |
| K | 900070 | Numéro de l'animal |
| K | 900032 | Date de l'analyse du lait |
| | 900023 | Score linéaire du comptage des cellules végétatives |
| | 900026 | Pourcentage d'urée |
| | 900031 | Pourcentage de protéines |
| | 900047 | Nombre de cellules végétatives |
| | 900048 | Pourcentage de lactose |
| | 900077 | Pourcentage de matières grasses |

990006 Alimentation journalière

Présente entité: éléments de données de l'alimentation journalière d'un animal pour un cycle d'alimentation spécifique

| | | |
|---|---------|---|
| O | ADED-nr | Nom |
| K | 900070 | Numéro de l'animal |
| K | 900067 | Identificateur du type d'aliment |
| K | 900088 | Date de début du cycle d'alimentation |
| | 900060 | Consommation de nourriture sur 24 heures |
| | 900061 | Attribution de nourriture sur 24 heures |
| | 900063 | Reliquat (restes) de nourriture sur 24 heures |

990007 Pesée

Présente entité: éléments de données du résultat d'une pesée d'un animal

| | | |
|---|---------|--------------------|
| O | ADED-nr | Nom |
| K | 900070 | Numéro de l'animal |
| K | 900039 | Date de la pesée |
| K | 900050 | Heure de la pesée |
| | 900040 | Poids du corps |

990008 Chaleurs

Présente entité: éléments de données du rut d'un animal

| | | |
|---|---------|-----------------------------------|
| O | ADED-nr | Nom |
| K | 900070 | Numéro de l'animal |
| K | 900055 | Date de détection des chaleurs |
| | 900095 | Méthode de détection des chaleurs |

990009 Insémination

Présente entité: éléments de données d'une insémination spécifique, artificielle ou naturelle

| | | |
|---|---------|------------------------------------|
| O | ADED-nr | Nom |
| K | 900070 | Numéro de l'animal |
| K | 900030 | Date de l'insémination |
| | 900076 | Numéro d'enregistrement du taureau |
| | 900094 | Statut de l'insémination |
| | 900096 | Exécutant de l'insémination |

990010 Contrôle de la gestation

Présente entité: éléments de données du contrôle de la gestation

| | | |
|---|---------|--------------------------------------|
| O | ADED-nr | Nom |
| K | 900070 | Numéro de l'animal |
| K | 900059 | Date de contrôle de la gestation |
| | 900085 | Résultat du contrôle de la gestation |
| | 900091 | Personne vérifiant la gestation |

990011 Parturition

Présente entité: éléments de données d'une parturition particulière. Dans le cas de progénitures multiples, seules les valeurs correspondant au premier-né sont envoyées.

| | | |
|---|---------|---------------------------------------|
| O | ADED-nr | Nom |
| K | 900070 | Numéro de l'animal |
| K | 900028 | Date de parturition |
| | 900022 | Code de survie du nouveau-né |
| | 900029 | Numéro du nouveau-né |
| | 900036 | Poids à la naissance |
| | 900037 | Sexe du nouveau-né |
| | 900052 | Facilité de la parturition |
| | 900071 | Nombre de nouveau-nés |
| | 900098 | Numéro d'identification du nouveau-né |

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 11788-2:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1447d3f-d220-4139-9f26-91c07dc40bde/iso-11788-2-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1447d3f-d220-4139-9f26-91c07dc40bde/iso-11788-2-2000>