



## Traitement de l'information — Emploi de la parité longitudinale pour la détection d'erreurs dans les messages d'information

*Information processing — Use of longitudinal parity to detect errors in information messages*

ITeH STANDARD PREVIEW

Deuxième édition — 1978-11-15 (standards.iteh.ai)

[ISO 1155:1978](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a37d449c-a96b-4cf5-9190-82f9826f9fd/iso-1155-1978>

## 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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 1155 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 97, *Calculateurs et traitement de l'information*.

Cette deuxième édition fut soumise directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 6.13.1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO. Elle annule et remplace la première édition (ISO 1155-1973), qui avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Allemagne, R.F.	France	Roumanie
Australie	Grèce	Royaume-Uni
Belgique	Israël	Suède
Brésil	Italie	Suisse
Canada	Japon	Tchécoslovaquie
Danemark	Nouvelle-Zélande	Thaïlande
Égypte, Rép. arabe d'	Pérou	U.R.S.S.
Espagne	Pologne	U.S.A.

Aucun comité membre ne l'avait désapprouvée.

# Traitement de l'information — Emploi de la parité longitudinale pour la détection d'erreurs dans les messages d'information

## 0 INTRODUCTION

Dans les systèmes de transmission de données, la présentation du contenu de l'information et la redondance de l'information à transmettre varient énormément d'une application à l'autre. Il est par conséquent nécessaire de définir un certain nombre de types de systèmes de protection contre les erreurs.

La présente Norme internationale définit une méthode de détection des erreurs, qui satisfait à une assez grande variété d'applications. Cette méthode consiste à accompagner le bloc de données, ou le texte, d'un caractère de contrôle (en plus de la parité du caractère) elle est souvent appelée «méthode de parité longitudinale».

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détection des erreurs dans les messages d'information en attachant un «caractère de contrôle par bloc» (BCC) au bloc d'information transmis (ou au texte) et en vérifiant ce caractère à la réception. La méthode de correction des erreurs, lorsqu'elles ont été détectées, est soumise à l'application particulière et est réalisée à un niveau supérieur.

La méthode est applicable aux systèmes utilisant le jeu de caractères codés à 7 éléments, défini dans l'ISO 646, *Jeu de caractères codés à 7 éléments pour l'échange d'information entre matériels de traitement de l'information*, matérialisé en mode de base sur les voies de transmission; cette matérialisation fait l'objet de l'ISO 1745, *Traitement de l'information — Procédures de commande pour transmission de données en mode de base*.

Les règles de constitution des éléments de parité des caractères d'après l'ISO 1177, *Traitement de l'information — Structure des caractères pour la transmission de données — Transmission série arithmétique et synchrone*, sont les suivantes : assurer que le sens de parité du caractère soit impair dans les systèmes synchrones et pair dans les systèmes arithmétiques.

## 2 RÈGLES DE CONSTITUTION DU CARACTÈRE DE CONTRÔLE PAR BLOC ET DE PARITÉ LONGITUDINALE

### 2.1 Caractère de contrôle par bloc

2.1.1 Le caractère de contrôle par bloc est constitué de 7 éléments, plus un élément de parité.

2.1.2 Chacun des 7 premiers éléments du caractère de contrôle par bloc est la somme binaire (modulo 2) de chacun des éléments de même rang (1 à 7) des caractères successifs du bloc transmis.

2.1.3 La parité longitudinale de chaque rangée du bloc, y compris le caractère de contrôle, est paire.

2.1.4 Le sens de l'élément de parité du caractère de contrôle par bloc est le même que pour les caractères d'information (impair en transmission synchrone, pair en transmission arithmétique).

### 2.2 Calcul

2.2.1 Pour obtenir le caractère de contrôle par bloc, le calcul se fait à partir de la première apparition du caractère SOH ou du caractère STX.

2.2.2 Le caractère de début n'est pas inclus dans le calcul.

2.2.3 Si un caractère STX apparaît après le début d'un calcul commencé à la suite de SOH, il faut inclure le caractère STX dans le calcul comme un simple caractère du texte.

2.3 À l'exception du caractère SYN (Synchronisation), tous les caractères transmis après qu'ait commencé le calcul du caractère de contrôle par bloc, sont inclus dans le calcul, y compris le caractère de commande ETB (Fin de bloc de transmission) ou le caractère de commande ETX (Fin de texte), qui indique que le caractère suivant est le caractère de contrôle par bloc.

2.4 Aucun caractère, SYN ou autre, ne doit être inséré entre le caractère ETB ou ETX et le caractère de contrôle par bloc.

*Page blanche*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 1155:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a37d449c-a96b-4cf5-9190-82f9826f9fd/iso-1155-1978>