
N° 19 | 2024

Voix sur les ondes : enquêtes orales et témoignages dans le reportage radiophonique (XXe-XXIe siècles)

Le fait et son image sonore dans le reportage radiophonique et la chronique radiophonique ukrainiens

Oleksandr VOLKOVYNSKYI

Édition électronique :

URL :

<https://komodo21.numerev.com/articles/revue-19/2605-le-fait-et-son-image-sonore-dans-le-reportage-radiophonique-et-la-chronique-radiophonique-ukrainiens>

DOI : numerev_2414

Date de publication : 08/08/2024

Cette publication est sous licence **CC BY-NC-ND** (Attribution - No commercial - No derivatives).

Pour **citer cette publication** : VOLKOVYNSKYI, O. (2024) Le fait et son image sonore dans le reportage radiophonique et la chronique radiophonique ukrainiens. *Komodo 21*, (19).

https://doi.org/10.34745/numerev_2414

Le reportage radiophonique est traditionnellement considéré comme un format informatif. Il vise à transmettre des données fiables provenant du lieu où les faits se sont déroulés. Pour ce faire, les journalistes utilisent différents procédés sonores qui permettent de rendre le reportage plus suggestif. Le chroniqueur radiophonique, quant à elle, appartient au domaine journalistique et artistique à la fois. Le chroniqueur s'efforce de produire un contenu à portée universelle. Plus que les faits eux-mêmes, c'est la manière dont ils sont représentés qui constitue l'enjeu central de la chronique. En effet, les représentations des faits renforcent les fonctions expressives et mnémoniques des productions. On observe actuellement une convergence du reportage radiophonique et de la chronique radiophonique ainsi qu'une érosion de la limite qui les sépare. Le reportage comme la chronique cherchent à produire de l'émotion. Cependant, dans le reportage radiophonique, la représentation du réel est obtenue par des moyens acoustiques principalement, alors que dans la chronique radiophonique, elle est créée grâce aux mots.

Abstract

Radio reportage is traditionally categorized as an informational genre. Its main task is to broadcast reliable data from the scene of an event. Journalists use various sound effects to accomplish this task. The radio chronicle, on the other hand, is both journalistic and artistic. The columnist strives to produce content with universal appeal. The columnist strives to produce content with universal appeal. For this purpose, the images created rather than the facts they are based on become more important. They strengthen the expressive and mnemonic functions of the created works. Radio reportage and radio chronicle converge, erasing genre differences. Emotional representation of the fact becomes the common trait of radio reportage and radio feuilleton. However, in the radio reportage the image of the fact is created mainly by acoustic techniques, while in the radio chronicle it is created by the verbal ones.

Key words: radio reportage, radio chronicle, fact, image

Mots-clés :

Image, Chronique radiophonique, Reportage radiophonique, Fait

Les chercheurs ukrainiens ont jusqu'à aujourd'hui étudié le reportage et la chronique dans la presse principalement. Voici quelques exemples de ces travaux. T. Liashenko a

radiophonique conduit invariablement à une transposition des réalités objectives. Nous pouvons alors parler de l'image sonore du fait. Cette dimension des productions radiophoniques a fait l'objet de plusieurs travaux : l'identification du potentiel pragmatique et cognitif des moyens d'expression du journalisme radiophonique a été étudiée par Y. Lubtchenko^[20] ; l'image sonore elle-même a été analysée par P. Miroshnichenko, qui lui a consacré une monographie. Ce chercheur propose une nouvelle compréhension du concept :

“L'image sonore” doit être comprise comme une synthèse complexe de moyens d'expression (langage, musique et bruits), avec un potentiel élevé et stable d'influence suggestive-intentionnelle sur le public, dépendant directement de l'objectif et des motivations de l'auteur ainsi que des besoins et intérêts des auditeurs^[21].

Cette définition nécessite, à notre avis, certains compléments et ajustements. De toute évidence, il faut souligner qu'une image sonore est une image concrète et objective mais en même temps le résultat d'un processus d'associations, produites par une série de sons sémantiquement pleins qui suscite des visualisations dans l'esprit du destinataire. Par conséquent, toutes les composantes d'une image sonore - parole, bruit, musique - doivent être en harmonie et former une unité systémique. Les connexions aléatoires ou non motivées entre ces éléments doivent être évitées. En même temps, le caractère mécanique des associations conduit à des images sonores non naturelles, stéréotypées et banales.

Malgré l'abondante bibliographie scientifique consacrée au reportage et la chronique, il n'existe pas d'analyse comparative des caractéristiques de ces deux formes. Pourtant, une comparaison entre le reportage radiophonique et la chronique radiophonique peut conduire à des conclusions générales intéressantes sur les spécificités du journalisme radiophonique et sur l'évolution de ses formes.

Le reportage radiophonique est traditionnellement considéré comme un format informatif. Sa tâche principale est de transmettre des données fiables provenant du lieu où ont pris place les événements relatés. Pour ce faire, les journalistes utilisent différents procédés sonores. L'expressivité du matériau est renforcée par un travail sur la dimension sonore. Les productions disponibles sur la plateforme médiatique ukrainienne « Urban Space Radio » permettent d'en examiner un exemple.

Ainsi, dans la présentation d'un des reportages radiophoniques de Natalka Patrykiewa, "La mer. L'usine. L'homme", on peut lire que cette production fournit « l'occasion d'entendre le lien parfois étrange entre les sons d'Azovstal, la ville de Mariupol et la mer d'Azov. Et aussi d'entendre les liens qui unissent le haut fourneau à l'art^[22] ». Le reportage commence par un bruit de vagues qui s'écrasent sur le rivage. Ensuite, on entend le grondement sourd émis par les hauts fourneaux d'Azovstal. La journaliste inclut même dans son reportage un moment où l'on boit du thé. Un personnage prononce la phrase : « Noir ou vert^[23] ? ». Tout d'abord, il est difficile de deviner de quoi il s'agit mais en entendant le bruit de l'eau qui coule l'auditeur comprend qu'il s'agit de choisir entre du thé noir et du thé vert. Il n'y a pas de visualisation directe dans le

reportage radiophonique. L'auditeur doit donc visualiser les choses grâce à son imagination. L'effet d'immersion est ici efficace. Grâce à l'image sonore, l'auditeur se rapproche le plus possible de la situation d'origine.

Cependant, les exemples de combinaison réussie d'images sonores avec des images de la réalité objective et du texte dans les reportages radiophoniques coexistent avec des exemples de combinaison artificielle d'un fond sonore avec une situation réelle. Cela indique une tendance à la baisse des compétences formelles du journaliste radio. Au lieu de bruits naturels, on utilise de plus en plus souvent des sons provenant d'une banque de sons. Cette pratique introduit de l'artificialité, réduit la confiance des auditeurs et la crédibilité des productions radiophoniques.

Dans les productions actuelles, la tension entre les détails acoustiques et le discours est souvent évidente. Ainsi, dans « Il y avait une ville et maintenant il n'y a plus rien. Comment Slovyansk a-t-elle changé depuis le 24 février ? Podcast de reportage », le narrateur prétend livrer un contenu d'authenticité maximale. Cependant, dans l'un des épisodes, il annonce : « Et nous avançons^[24] », alors que nous n'entendons ni le son du moteur ni le bruit produit par les roues. Au lieu de cela, il y a des interludes musicaux qui ne présentent aucun lien avec le sujet. Selon l'auteur, l'accompagnement musical est censé augmenter le sentiment d'anxiété et de tension. Dans ce cas, l'objectivité de la narration diminue. L'image sonore se détache du réel. Une série phonétique parallèle est créée, qu'il est difficile de relier à ce qui se passe réellement, même en procédant à des associations complexes. L'auteur poursuit :

La route vers Kryvyi Rig est facile et agréable. La seule chose qui manque, c'est notre musique. Nous logeons chez les parents de Dima à Kryvyi Rih, car il est lui-même originaire de cette ville. Les sirènes retentissent presque sans arrêt^[25].

À ce moment du reportage radiophonique, on n'entend pourtant pas le hurlement des sirènes mais la même mélodie qu'au début de l'épisode. L'effet d'immersion s'évanouit. L'auteur oublie les exigences majeures du reportage qui sont « la présence physique du journaliste » sur les lieux et « la création d'une image sonore qui permet à l'auditeur de se sentir partie prenante des événements^[26] ».

On apprend ensuite que l'équipe de bénévoles^[27], que le journaliste accompagne, s'arrête dans une usine pour s'approvisionner en fer et dans un supermarché pour acheter des pellicules. Mais l'arrière-plan musical est toujours le même. On n'entend ni les bruits de l'usine, ni ceux du supermarché. Plus loin, l'auteur raconte un dialogue avec un militaire qui est désigné comme « le contremaître ». En d'autres termes, ce n'est pas le dialogue lui-même qui est présenté, mais le récit du réalisateur du reportage même si quelques phrases du volontaire Dima sont parfois insérées dans ce récit. Les mentions des voitures qui passent et des hélicoptères qui survolent les lieux ne sont pas étayés par des sons appropriés. Le destinataire doit simplement croire l'auteur sur parole et apprécier la musique de fond qui le berce.

Pleine de sens et de tension intérieure, la phrase « Nous avons entendu le bruit

assourdissant d'un obus d'artillerie^[28] » est à nouveau dépourvue d'accompagnement sonore. L'image sonore est absente et le reportage ne semble pas authentique. Le travail du destinataire s'avère alors excessivement compliqué : son imagination doit créer une représentation sur la base du message textuel. Mais aucun point d'appui n'est fourni pour faciliter ce processus.

C'est seulement dans la ville de Slovyansk, dans le magasin d'articles de pêche où est logé le centre de bénévolat dirigé par Tatiana, que l'on peut entendre des répliques et des sons provenant directement de la scène. Cependant même ces inserts où l'on entend les voix du "contremaître" ou de Tatiana ne sont pas présentés sous la forme d'un dialogue. Il y a simplement deux lignes monologiques qui alternent - celle de l'auteur et celle des personnages. Les phrases de l'auteur sont destinées à assurer l'unité compositionnelle et sémantique de l'ensemble car en l'absence d'images sonores, celui-ci risque de se décomposer en mosaïque.

L'abandon du paysage sonore naturel nuit à une autre qualité importante du reportage radiophonique, qu'on peut appeler la pertinence différée. Le fait est que le reportage radiophonique est capable d'acquérir une fonction supplémentaire avec le temps : il peut devenir un document historique. Cette fonction repose non seulement sur des preuves textuelles, mais aussi, dans une bien plus large mesure, sur l'imagerie sonore. Bien sûr, cela ne se produit que si l'image sonore incluse dans le reportage est authentique et organique. En revanche, si le journaliste refuse d'inclure des bruits réels et les remplace par des éléments sonores tirés d'une audiodthèque, le reportage radiophonique perd sa capacité à jouer le rôle de preuve historique. La « pertinence différée » est perdue. L'artificialité sonore du reportage radiophonique ne permet pas à celui-ci de conserver un intérêt à long terme.

Les reportages radiophoniques ukrainiens contemporains se caractérisent par un autre trait marquant, dont l'émergence est très probablement due à la fois à l'influence des traditions médiatiques nord-américaines et à l'agression russe. Il s'agit du journalisme gonzo. La station de radio *Radio NV* a ainsi diffusé un reportage intitulé « Kiev a 1700 ans et votre zhabokrñakivka en a 300. Reportage à Konotop ». Le mot *zhabokrñakivka* est un néologisme qu'il est difficile de traduire avec précision. Il est formé par l'association des mots *grenouille* et *coasser*. Il s'agit d'une allusion à Moscou, car la forme sonore du mot *Moskva* [Moscou] en russe, contient le son *kva*, le bruit que produit une grenouille. Le titre reprend une phrase prononcée par l'une des héroïnes du reportage.

Ce reportage radiophonique commence par une épigraphe très particulière. On y trouve une phrase en russe prononcée par un personnage réel : « Sais-tu vraiment où tu es ? C'est Konotop ! Ici, une femme sur deux est une sorcière. Demain, ta b***[ite] ne tiendra pas debout^[29] ! ». Un mot grossier est ici associé à des allusions folkloriques et littéraires. La référence aux sorcières de Konotop fait écho à la fois à des contes populaires et à des faits historiques, par le biais de la nouvelle réaliste et satirique de G. Kvitka-Osnovianenko, *La sorcière de Konotop* (1833). Elle provoque de nombreuses associations ramifiées. La présentation du reportage sur la plateforme indique :

« Uniquement des informations vérifiées sur la guerre en Ukraine ». Immédiatement après l'épigraphe, commence le discours de l'auteur :

C'est ainsi que les habitants de Konotop, dans la région de Sumy, ont accueilli, début mars, les occupants qui leur ont demandé de leur céder la ville située à 70 kilomètres de la frontière russe. Le fait que les russes n'étaient pas et ne sont toujours pas les bienvenus ici est attesté par le panneau d'affichage à l'entrée de la ville, portant l'inscription "Russie va te faire f*****[outré]"^[30].

La journaliste abandonne totalement son rôle d'observatrice objective - l'impartialité est remplacée par une subjectivité engagée et émue. Cependant, le mot obscène qui sort de la bouche des personnages et de la journaliste n'est pas seulement un moyen d'exprimer ouvertement des émotions. Le mot tabou met aussi en œuvre une chaîne d'associations, ce qui correspond plutôt au mode de fonctionnement de la chronique.

Dans le même temps, la reporter étend la portée de son reportage bien au-delà de la zone géographique où elle se trouve. En effet, on trouve de tels panneaux sur l'ensemble du territoire non occupé de l'Ukraine^[31]. Ukravtodor - l'Agence nationale ukrainienne des autoroutes, responsable de la qualité des voies de transport du pays - a conçu de tels panneaux d'orientation à destination des forces d'occupation russes et les a vendus aux enchères « pour collecter des fonds à des fins caritatives^[32] ». Par conséquent, le panneau placé à l'entrée de Konotop est facilement reconnaissable par les habitants d'autres régions d'Ukraine. L'image sonore fonctionne non seulement de manière intensive mais aussi extensive, en invitant à établir des parallèles entre Konotop et d'autres villes ukrainiennes.

Dernièrement, la chronique radiophonique est moins répandue que le reportage radiophonique ce qui s'explique par la demande croissante, de la part des auditeurs, d'informations depuis le terrain. Malgré cela, la chronique radiophonique trouve des auditeurs à la recherche d'une mise en forme originale et d'un interlocuteur.

Une sélection de chroniques radiophoniques est diffusée par la station Tvoje Radio. Leur auteur-animateur est Andrii Yurkevych. Ces chroniques justifient pleinement la célèbre définition proposée par V. Belinsky au moment de la naissance du genre dans la presse, en 1847 :

Qu'est-ce qu'un chroniqueur ? C'est un bavard, apparemment bon enfant et sincère, mais en fait souvent malveillant et méchant, qui sait tout, voit tout, ne parle pas de grand-chose, mais exprime absolument tout, lance des épigrammes et des sous-entendus, captive et vivifie l'esprit, et fait vibrer la plaisanterie^[33].

Au début de chaque chronique de la série « Commençons par le lundi », Andrii Yurkevych note : « Il s'agit d'une heure de discussion sur des choses intéressantes et variées. Des choses qui sont arrivées, que j'ai remarquées pendant la semaine^[34] ». L'accent est mis sur la sélection et la présentation du sujet, sur le rôle clé de l'auteur dans l'organisation du matériau, conformément au principe de la libre association.

Dans ses chroniques radiophoniques, Andrii Yurkevych s'adresse souvent aux auditeurs, essayant de les entraîner dans un dialogue : « Comme toujours, nous communiquerons sans publicité. Comme toujours, nous communiquerons de manière interactive, c'est-à-dire en direct. Notre studio dispose du Viber^[35] ». L'auteur attend clairement un retour de la part de ses auditeurs. Cela peut être un moyen d'augmenter le nombre de commentaires sur un article. Quoi qu'il en soit, l'échange entre le chroniqueur et les destinataires est intensifié grâce au mécanisme des associations.

Les fausses informations sont devenues le point central des sujets abordés dans la chronique. En parlant d'« informations inexactes », Andrii Yurkevych passe facilement d'un épisode à un autre : il évoque une histoire de change de devises dans une ville de l'ouest de l'Ukraine, parle de fausses informations à propos d'un homme qui demande l'aumône, mentionne les résultats d'enquêtes sociologiques etc.. En arrière-plan, on entend un air agréable joué au piano. Le lien entre le texte et la musique est totalement arbitraire.

Le discours de l'auteur repose sur l'improvisation. Celles-ci utilisent cependant des fragments préparés à l'avance. Lorsqu'il parle de faux, le journaliste ne se soucie pas de l'exactitude de ses propres informations. Souvent, des fragments de texte distincts sont reliés par des phrases telles que « Je l'ai lu quelque part^[36] ». Et parfois, il y a des « erreurs » historiques flagrantes. Par exemple, lorsque Yurkevych évoque la tradition de célébrer la Journée internationale de la femme le 8 mars, il mentionne les premières manifestations des femmes, qui ont eu lieu au milieu du XIX^e siècle. L'auteur indique que ces femmes étaient des représentantes du mouvement communiste^[37]. De telles déclarations ne renforcent pas l'effet de crédibilité de l'information mais le chroniqueur n'en a cure. L'essentiel, pour lui, est de construire une ligne de conversation émotionnelle.

De temps à autre, les chroniques radiophoniques d'Andrii Yurkevych incluent des chansons. Le journaliste prend soin de créer des liens associatifs entre le discours précédent la chanson et la chanson elle-même :

Je tiens à vous dire que le concours Eurovision de cette année a également vu la victoire d'une composition très cool, œuvre d'une femme. Elle s'appelle Le rossignol. Vous pouvez également l'écouter, car je pense que le groupe "Go_A", qui représentera l'Ukraine à l'Eurovision, ce concours de chansons, est vraiment très, très cool et a le mérite d'être ukrainien. Pour la première fois, une chanson ukrainienne sera présentée à ce concours de la chanson, de "A" à "Z", pas traduite en anglais, juste en ukrainien. Je vous suggère donc d'écouter tout de suite cette chanson du groupe "Go_A". Voilà, chers amis^[38].

L'élocution, les erreurs et les hésitations créent une atmosphère de confiance. C'est sur cette toile de fond que le sujet est présenté, selon le principe de la libre association. La mention « composition féminine cool » relie naturellement la chanson au thème de la célébration ou de la non-célébration du 8 mars. Une fois la chanson terminée, un lien est à nouveau construit, grâce auquel l'auteur et les auditeurs reviennent à la

discussion sur le sujet principal de la chronique.

La chronique radiophonique appartient au domaine du journalisme et de la création artistique. Son contenu ne se limite pas au lieu et à l'époque des événements décrits. Le chroniqueur vise à produire un propos à portée générale. Ainsi, ce ne sont pas tant les faits que les images auxquelles ils donnent lieu qui importent le plus. Ces images renforcent les fonctions expressives et mnémoniques des œuvres créées. Sur le plan fonctionnel, le reportage radiophonique et la chronique radiophonique convergent, brouillant les frontières et les différences entre les formats. La portée émotionnelle du fait devient commune au reportage radiophonique et à la chronique radiophonique. Cependant, dans le reportage radiophonique, l'image du fait est créée principalement par des méthodes acoustiques, alors que dans la chronique radiophonique, elle est créée verbalement. La caractéristique dominante de la chronique réside dans un traitement du sujet selon une logique associative et allusive. Cela contribue fortement à la création d'une sorte de jeu entre l'auteur et le destinataire. L'auteur encode l'information et l'auditeur doit la décoder. Les effets sonores qui l'accompagnent deviennent des impulsions associatives qui orientent la perception par le destinataire.

La version textuelle d'un reportage radiophonique et d'une chronique radiophonique doit être conçue en vue de l'écoute. Le texte à lire n'a pas le droit d'être monotone. La monotonie peut être éliminée par des variations dans l'intonation suggérées par le texte lui-même. L'alternance entre des phrases courtes et des phrases longues, par exemple, peut créer une dynamique, ainsi que le caractère euphonique d'une phrase. Malheureusement, les journalistes n'y prêtent pas beaucoup d'attention. Ils manquent tout simplement de connaissances et parfois de temps pour préparer un reportage ou une chronique radiophonique. D'autre part, de plus en plus souvent, même les reportages radiophoniques sont élaborés en studio. Le journaliste n'a pas la possibilité de se rendre sur le terrain et une caisse de résonance avec du son préenregistré est utilisée pour simuler l'effet d'une présence sur place. Cela produit souvent des choses curieuses et désagréables à entendre. L'accompagnement audio peut être contradictoire, dissonant avec le ton ou l'émotion du discours. Dans la chronique radiophonique, l'emphase joue un rôle particulier. L'auteur intensifie la sonorité de la partie du texte qui lui semble importante en termes de signification. L'expressivité émotionnelle globale est ainsi renforcée. Une émotion particulière est suscitée chez l'auditeur, dans laquelle la dimension subjective du propos joue clairement un rôle. Lors de la prononciation d'une phrase ou même d'un mot, l'intonation peut modifier le sens.

Ainsi, le reportage et la chronique dans la presse écrite sont assez facilement différenciés. Chaque format possède des caractéristiques qui lui sont propres. La situation est plus compliquée lorsqu'on compare le reportage et la chronique radiophoniques. Le reportage radiophonique met l'accent sur le caractère strictement documentaire et sur l'effet de présence de l'auteur sur les lieux de l'événement. Il se caractérise donc par une attention accrue aux détails, le discours monologique y est souvent remplacé par des dialogues ou des polylogues, et les définitions objectives y sont plus fréquentes que les épithètes. La chronique radiophonique se caractérise par sa composition associative. Elle nécessite une mise en forme magistrale de l'information

dans le but d'accroître l'intérêt du destinataire et sa collaboration. Le décodage implique le destinataire dans une sorte de jeu. Il constitue la base de l'acte de communication. Une autre caractéristique de la chronique radiophonique est le caractère allusif de l'information présentée : les indices et les demi-indices contribuent également à renforcer l'aspect ludique du format.

Le reportage radio est marqué par la volonté de renforcer l'effet de présence de l'auteur sur les lieux de l'événement. Pour ce faire, les moyens sonores sont largement utilisés - bruits, sons divers, voix. La restitution du réel par le son permet la création d'une image du fait. Une perception adéquate de la réalité par le biais de la conception sonore exige du destinataire qu'il mette en œuvre une pensée associative. L'imagination de l'auditeur élabore non seulement une représentation des faits rapportés, mais aussi une image sonore de ces faits. L'éventail des perceptions associatives est considérablement élargi. L'auditeur est bien sûr guidé par le paysage sonore suggéré par l'auteur du reportage mais il n'est pas totalement contraint par ces propositions. La perception est en effet, également, conditionnée par l'expérience émotionnelle et l'état d'esprit du destinataire. Les images produites par l'imagination du lecteur peuvent transformer les faits en grandes généralisations ou en stéréotypes. Une spéculation peut être transformée en fiction. Les faits peuvent être remplacés par leurs images sonores. Le reportage radiophonique dépasse ainsi facilement les limites des formats informatifs. La spécificité concrète de l'image sonore dans un reportage radiophonique est la garantie de sa « pertinence différée ». En d'autres termes, l'enregistrement consciencieux par le journaliste radio du matériau sonore constitue une autre caractéristique fonctionnelle clé du reportage radiophonique. Celui-ci peut devenir un document historique dont l'intérêt, loin de diminuer avec le temps, augmente au fil des ans. Le reportage radiophonique est fonctionnellement plus proche du témoignage mais présente également une dimension romanesque, dans la mesure où il restitue de manière convaincante la dimension psychologique des situations captées par les sons. La chronique radiophonique conserve, elle, un principe allusif-associatif. Grâce aux paysages sonores, ces qualités sont renforcées. La communication entre l'auteur et le destinataire, souvent à caractère ludique, est rendue encore plus étroite par le son. Ce n'est pas seulement la structure verbale de la production qui est codée et doit être décodée, mais aussi la structure sonore.

Le reportage radiophonique est en principe polyphonique. Nous utilisons ce terme dans le sens que lui a donné Mikhaïl Bakhtine. La polyphonie du reportage radiophonique est assurée par la parité fonctionnelle entre les voix entendues, ce qui correspond à la définition bakhtinienne du concept : « La polyphonie, en revanche, présuppose une multiplicité de voix pleines dans une même œuvre^[39] ». Il en va différemment dans la chronique radiophonique, où la voix de l'auteur domine complètement dans la structure de l'œuvre. La musique et les autres voix servent d'illustration. Dans un reportage radiophonique, on n'entend pas seulement les voix des différents personnages. Chaque voix s'accompagne d'idées, de pensées, d'émotions différentes. Le journaliste radio s'apparente à un chef d'orchestre qui arrange un contrepoint sonore complexe. D'autre part, chaque voix qui résonne n'apporte pas seulement une nouvelle pensée, mais devient aussi une impulsion pour de nouveaux liens associatifs. La polyphonie d'un

<abl/31887525.html>

[33] Діагональні числа, $\frac{1}{2}$ діагоналі, $\frac{1}{4}$ діагоналі, $\frac{1}{8}$ діагоналі, $\frac{1}{16}$ діагоналі, $\frac{1}{32}$ діагоналі, $\frac{1}{64}$ діагоналі, $\frac{1}{128}$ діагоналі, $\frac{1}{256}$ діагоналі, $\frac{1}{512}$ діагоналі, $\frac{1}{1024}$ діагоналі, $\frac{1}{2048}$ діагоналі, $\frac{1}{4096}$ діагоналі, $\frac{1}{8192}$ діагоналі, $\frac{1}{16384}$ діагоналі, $\frac{1}{32768}$ діагоналі, $\frac{1}{65536}$ діагоналі, $\frac{1}{131072}$ діагоналі, $\frac{1}{262144}$ діагоналі, $\frac{1}{524288}$ діагоналі, $\frac{1}{1048576}$ діагоналі, $\frac{1}{2097152}$ діагоналі, $\frac{1}{4194304}$ діагоналі, $\frac{1}{8388608}$ діагоналі, $\frac{1}{16777216}$ діагоналі, $\frac{1}{33554432}$ діагоналі, $\frac{1}{67108864}$ діагоналі, $\frac{1}{134217728}$ діагоналі, $\frac{1}{268435456}$ діагоналі, $\frac{1}{536870912}$ діагоналі, $\frac{1}{1073741824}$ діагоналі, $\frac{1}{2147483648}$ діагоналі, $\frac{1}{4294967296}$ діагоналі, $\frac{1}{8589934592}$ діагоналі, $\frac{1}{17179869184}$ діагоналі, $\frac{1}{34359738368}$ діагоналі, $\frac{1}{68719476736}$ діагоналі, $\frac{1}{137438953472}$ діагоналі, $\frac{1}{274877906944}$ діагоналі, $\frac{1}{549755813888}$ діагоналі, $\frac{1}{1099511627776}$ діагоналі, $\frac{1}{2199023255552}$ діагоналі, $\frac{1}{4398046511104}$ діагоналі, $\frac{1}{8796093022208}$ діагоналі, $\frac{1}{17592186044416}$ діагоналі, $\frac{1}{35184372088832}$ діагоналі, $\frac{1}{70368744177664}$ діагоналі, $\frac{1}{140737488355328}$ діагоналі, $\frac{1}{281474976710656}$ діагоналі, $\frac{1}{562949953421312}$ діагоналі, $\frac{1}{1125899906842624}$ діагоналі, $\frac{1}{2251799813685248}$ діагоналі, $\frac{1}{4503599627370496}$ діагоналі, $\frac{1}{9007199254740992}$ діагоналі, $\frac{1}{18014398509481984}$ діагоналі, $\frac{1}{36028797018963968}$ діагоналі, $\frac{1}{72057594037927936}$ діагоналі, $\frac{1}{144115188075855872}$ діагоналі, $\frac{1}{288230376151711744}$ діагоналі, $\frac{1}{576460752303423488}$ діагоналі, $\frac{1}{1152921504606846976}$ діагоналі, $\frac{1}{2305843009213693952}$ діагоналі, $\frac{1}{4611686018427387904}$ діагоналі, $\frac{1}{9223372036854775808}$ діагоналі, $\frac{1}{18446744073709551616}$ діагоналі, $\frac{1}{36893488147419103232}$ діагоналі, $\frac{1}{73786976294838206464}$ діагоналі, $\frac{1}{147573952589676412928}$ діагоналі, $\frac{1}{295147905179352825856}$ діагоналі, $\frac{1}{590295810358705651712}$ діагоналі, $\frac{1}{1180591620717411303424}$ діагоналі, $\frac{1}{2361183241434822606848}$ діагоналі, $\frac{1}{4722366482869645213696}$ діагоналі, $\frac{1}{9444732965739290427392}$ діагоналі, $\frac{1}{18889465931478580854784}$ діагоналі, $\frac{1}{37778931862957161709568}$ діагоналі, $\frac{1}{75557863725914323419136}$ діагоналі, $\frac{1}{151115727451828646838272}$ діагоналі, $\frac{1}{302231454903657293676544}$ діагоналі, $\frac{1}{604462909807314587353088}$ діагоналі, $\frac{1}{1208925819614629174706176}$ діагоналі, $\frac{1}{2417851639229258349412352}$ діагоналі, $\frac{1}{4835703278458516698824704}$ діагоналі, $\frac{1}{9671406556917033397649408}$ діагоналі, $\frac{1}{19342813113834066795298816}$ діагоналі, $\frac{1}{38685626227668133590597632}$ діагоналі, $\frac{1}{77371252455336267181195264}$ діагоналі, $\frac{1}{154742504910672534362390528}$ діагоналі, $\frac{1}{309485009821345068724781056}$ діагоналі, $\frac{1}{618970019642690137449562112}$ діагоналі, $\frac{1}{1237940039285380274899124224}$ діагоналі, $\frac{1}{2475880078570760549798248448}$ діагоналі, $\frac{1}{4951760157141521099596496896}$ діагоналі, $\frac{1}{9903520314283042199192993792}$ діагоналі, $\frac{1}{19807040628566084398385987584}$ діагоналі, $\frac{1}{39614081257132168796771975168}$ діагоналі, $\frac{1}{79228162514264337593543950336}$ діагоналі, $\frac{1}{158456325028528675187087900672}$ діагоналі, $\frac{1}{316912650057057350374175801344}$ діагоналі, $\frac{1}{633825300114114700748351602688}$ діагоналі, $\frac{1}{1267650600228229401496703205376}$ діагоналі, $\frac{1}{2535301200456458802993406410752}$ діагоналі, $\frac{1}{5070602400912917605986812821504}$ діагоналі, $\frac{1}{10141204801825835211973625643008}$ діагоналі, $\frac{1}{20282409603651670423947251286016}$ діагоналі, $\frac{1}{40564819207303340847894502572032}$ діагоналі, $\frac{1}{81129638414606681695789005144064}$ діагоналі, $\frac{1}{162259276829213363391578010288128}$ діагоналі, $\frac{1}{324518553658426726783156020576256}$ діагоналі, $\frac{1}{649037107316853453566312041152512}$ діагоналі, $\frac{1}{1298074214633706907132624082305024}$ діагоналі, $\frac{1}{2596148429267413814265248164610048}$ діагоналі, $\frac{1}{5192296858534827628530496329220096}$ діагоналі, $\frac{1}{10384593717069655257060992658440192}$ діагоналі, $\frac{1}{20769187434139310514121985316880384}$ діагоналі, $\frac{1}{41538374868278621028243970633760768}$ діагоналі, $\frac{1}{83076749736557242056487941267521536}$ діагоналі, $\frac{1}{166153499473114484112975882535043072}$ діагоналі, $\frac{1}{332306998946228968225951765070086144}$ діагоналі, $\frac{1}{664613997892457936451903530140172288}$ діагоналі, $\frac{1}{1329227995784915872903807060280344576}$ діагоналі, $\frac{1}{2658455991569831745807614120560689152}$ діагоналі, $\frac{1}{5316911983139663491615228241121378304}$ діагоналі, $\frac{1}{10633823966279326983230456482242756608}$ діагоналі, $\frac{1}{21267647932558653966460912964485513216}$ діагоналі, $\frac{1}{42535295865117307932921825928971026432}$ діагоналі, $\frac{1}{85070591730234615865843651857942052864}$ діагоналі, $\frac{1}{170141183460469231731687303715884105728}$ діагоналі, $\frac{1}{340282366920938463463374607431768211456}$ діагоналі, $\frac{1}{680564733841876926926749214863536422912}$ діагоналі, $\frac{1}{1361129467683753853853498429727072845824}$ діагоналі, $\frac{1}{2722258935367507707706996859454145691648}$ діагоналі, $\frac{1}{5444517870735015415413993718908291383296}$ діагоналі, $\frac{1}{10889035741470030830827987437816582766592}$ діагоналі, $\frac{1}{21778071482940061661655974875633165533184}$ діагоналі, $\frac{1}{43556142965880123323311949751266331066368}$ діагоналі, $\frac{1}{87112285931760246646623899502532662132736}$ діагоналі, $\frac{1}{174224571863520493293247799005065324265472}$ діагоналі, $\frac{1}{348449143727040986586495598010130648530944}$ діагоналі, $\frac{1}{696898287454081973172991196020261297061888}$ діагоналі, $\frac{1}{1393796574908163946345982392040522594123776}$ діагоналі, $\frac{1}{2787593149816327892691964784081045188247552}$ діагоналі, $\frac{1}{5575186299632655785383929568162090376495104}$ діагоналі, $\frac{1}{11150372599265311570767859136324180752990208}$ діагоналі, $\frac{1}{22300745198530623141535718272648361505980416}$ діагоналі, $\frac{1}{44601490397061246283071436545296723011960832}$ діагоналі, $\frac{1}{89202980794122492566142873090593446023921664}$ діагоналі, $\frac{1}{178405961588244985132285746181186892047843328}$ діагоналі, $\frac{1}{356811923176489970264571492362373784095686656}$ діагоналі, $\frac{1}{713623846352979940529142984724747568191373312}$ діагоналі, $\frac{1}{1427247692705959881058285969449495136382746624}$ діагоналі, $\frac{1}{2854495385411919762116571938898990272765493248}$ діагоналі, $\frac{1}{5708990770823839524233143877797980545530986496}$ діагоналі, $\frac{1}{11417981541647679048466287755595961091061972992}$ діагоналі, $\frac{1}{22835963083295358096932575511191922182123945984}$ діагоналі, $\frac{1}{45671926166590716193865151022383844364247891968}$ діагоналі, $\frac{1}{91343852333181432387730302044767688728495783936}$ діагоналі, $\frac{1}{182687704666362864775460604089535377456991567872}$ діагоналі, $\frac{1}{365375409332725729550921208179070754913983135744}$ діагоналі, $\frac{1}{730750818665451459101842416358141509827966271488}$ діагоналі, $\frac{1}{1461501637330902918203684832716283019655932542976}$ діагоналі, $\frac{1}{2923003274661805836407369665432566039311865085952}$ діагоналі, $\frac{1}{5846006549323611672814739330865132078623730171904}$ діагоналі, $\frac{1}{11692013098647223345629478661730264157247460343808}$ діагоналі, $\frac{1}{23384026197294446691258957323460528314494920687616}$ діагоналі, $\frac{1}{46768052394588893382517914646921056628989841375232}$ діагоналі, $\frac{1}{93536104789177786765035829293842113257979682750464}$ діагоналі, $\frac{1}{187072209578355573530071658587684226515959365500928}$ діагоналі, $\frac{1}{374144419156711147060143317175368453031918731001856}$ діагоналі, $\frac{1}{748288838313422294120286634350736906063837462003712}$ діагоналі, $\frac{1}{1496577676626844588240573268701473812127674924007424}$ діагоналі, $\frac{1}{2993155353253689176481146537402947624255349848014848}$ діагоналі, $\frac{1}{5986310706507378352962293074805895248510699696029696}$ діагоналі, $\frac{1}{11972621413014756705924586149611790497021399392059392}$ діагоналі, $\frac{1}{23945242826029513411849172299223580994042798784118784}$ діагоналі, $\frac{1}{47890485652059026823698344598447161988085597568237568}$ діагоналі, $\frac{1}{95780971304118053647396689196894323976171195136475136}$ діагоналі, $\frac{1}{191561942608236107294793378393788647952342390272950272}$ діагоналі, $\frac{1}{383123885216472214589586756787577295904684780545900544}$ діагоналі, $\frac{1}{766247770432944429179173513575154591809369561091801088}$ діагоналі, $\frac{1}{1532495540865888858358347027150309183618739122183603136}$ діагоналі, $\frac{1}{3064991081731777716716694054300618367237478244367206272}$ діагоналі, $\frac{1}{6129982163463555433433388108601236734474956488734412544}$ діагоналі, $\frac{1}{12259964326927110866866776217202473468949919777468825088}$ діагоналі, $\frac{1}{24519928653854221733733552434404946937899839554937650176}$ діагоналі, $\frac{1}{49039857307708443467467104868809893875799679109875300352}$ діагоналі, $\frac{1}{98079714615416886934934209737619787751599358219750600704}$ діагоналі, $\frac{1}{196159429230833773869868419475239575503198716439501201408}$ діагоналі, $\frac{1}{392318858461667547739736838950479151006397432879002402816}$ діагоналі, $\frac{1}{784637716923335095479473677900958302012794865758004805632}$ діагоналі, $\frac{1}{1569275433846670190958947355801916604025589731516009611264}$ діагоналі, $\frac{1}{3138550867693340381917894711603833208051179463032019222528}$ діагоналі, $\frac{1}{6277101735386680763835789423207666416102358926064038445056}$ діагоналі, $\frac{1}{12554203470773361527671578846415332832204717732128076890112}$ діагоналі, $\frac{1}{2510840694154672305534315769283066566440943546425615232224}$ діагоналі, $\frac{1}{5021681388309344611068631538566133132881887092851230464448}$ діагоналі, $\frac{1}{10043362776618689222137263077132266265763774185702460928896}$ діагоналі, $\frac{1}{20086725553237378444274526154264532531527548371404921857792}$ діагоналі, $\frac{1}{40173451106474756888549052308529065063055096742809843715584}$ діагоналі, $\frac{1}{80346902212949513777098104617058130126110193485619687431168}$ діагоналі, $\frac{1}{160693804425899027554196209234116260252220386971239374862336}$ діагоналі, $\frac{1}{321387608851798055108392418468232520504440773942478749724672}$ діагоналі, $\frac{1}{642775217703596110216784836936465041008881547884957499449344}$ діагоналі, $\frac{1}{1285550435407192220433569673872930082017763095769914988898688}$ діагоналі, $\frac{1}{2571100870814384440867139347745860164035526191539829977797376}$ діагоналі, $\frac{1}{5142201741628768881734278695491720328071052383079659955594752}$ діагоналі, $\frac{1}{10284403483257537763468557390983440656142104766159319911189504}$ діагоналі, $\frac{1}{20568806966515075526937114781966881312284209532318639822379008}$ діагоналі, $\frac{1}{41137613933030151053874229563933762624568419064637279644758016}$ діагоналі, $\frac{1}{82275227866060302107748459127867525249136838129274559289516032}$ діагоналі, $\frac{1}{164550455732120604215496918255735050498273676258549118579232064}$ діагоналі, $\frac{1}{329100911464241208430993836511470100996547352517098237158464128}$ діагоналі, $\frac{1}{658201822928482416861987673022940201993094705034196474316928256}$ діагоналі, $\frac{1}{1316403645856964833723975346045880403986189410068392948633856512}$ діагоналі, $\frac{1}{2632807291713929667447950692091760807972378820136785897267713024}$ діагоналі, $\frac{1}{5265614583427859334895901384183521615944757640273571794535426048}$ діагоналі, $\frac{1}{10531229166855718669791802768367043231889515280547143589070852096}$ діагоналі, $\frac{1}{21062458333711437339583605536734086463779030561094287178141704192}$ діагоналі, $\frac{1}{42124916667422874679167211073468172927558061122188574356283408384}$ діагоналі, $\frac{1}{84249833334845749358334422146936345855116122244377148712566816768}$ діагоналі, $\frac{1}{168499666679691498716668844293872691710232244888754297425133734528}$ діагоналі, $\frac{1}{336999333359382997433337688587745383420464489777508594850267469056}$ діагоналі, $\frac{1}{673998666718765994866675377175490766840928979555017189700534938112}$ діагоналі, $\frac{1}{1347997333437531989733350754350981533681857959110034379401069876224}$ діагоналі, $\frac{1}{2695994666875063979466701508701963067363715918220068758802139752448}$ діагоналі, $\frac{1}{5391989333750127958933403017403926134727431836440137517604279504896}$ діагоналі, $\frac{1}{10783978667500255917866806034807852269454863672880275035208559009792}$ діагоналі, $\frac{1}{21567957335000511835733612069615704538909727345760550070417118019584}$ діагоналі, $\frac{1}{43135914670001023671467224139231409077819454691521100140834236039168}$ діагоналі, $\frac{1}{86271829340002047342934448278462818155638909383042200281668472078336}$ діагоналі, $\frac{1}{172543658680004094685868896556925636311277818766084400563336944156672}$ діагоналі, $\frac{1}{345087317360008189371737793113851272622555637532168801126673888313344}$ діагоналі, $\frac{1}{690174634720016378743475586227702545245111275064337602253347776626688}$ діагоналі, $\frac{1}{1380349269440032757486951172455405090490222550128675204506695553253376}$ діагоналі, $\frac{1}{2760698538880065514973902344910810180980445100257350409013391106506752}$ діагоналі, $\frac{1}{5521397077760131029947804689821620361960890200514700818026782213013504}$ діагоналі, $\frac{1}{11042794155520262059895609379643240723921780401029401636053564426027008}$ діагоналі, $\frac{1}{22085588311040524119791218759286481447843560802058803272107128852054016}$ діагоналі, $\frac{1}{44171176622081048239582437518572962895687121604117606544214257704108032}$ діагоналі, $\frac{1}{88342353244162096479164875037145925791374243208235213088428515408216064}$ діагоналі, $\frac{1}{176684706488324192958329750074291851582748486416470426176857030816432128}$ діагоналі, $\frac{1}{353369412976648385916659500148583703165496972832940852353714061632864256}$ діагоналі, $\frac{1}{7067388259532967718333190002971674063309939456658817$

