

VOIE TECHNOLOGIQUE

Série STI2D : Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable

2^{DE}

1^{RE}

T^{LE}

*Enseignement technologique
en langue vivante*

ENSEIGNEMENT
COMMUN

COMMENT ARTICULER COMPÉTENCES SCIENTIFIQUES ET STRATÉGIES DE LA COMMUNICATION ORALE ?

La communication orale a toujours joué un rôle majeur dans l'histoire de l'humanité : la transmission des connaissances, la négociation des aliments, l'expression des besoins, le partage de valeurs et croyances, etc. sont historiquement basés sur la communication orale. L'oralité (oracy) est la façon dont nous exprimons nos identités, notre sentiment d'appartenance à des communautés humaines, notre capacité à vivre ensemble.



Cet outil – adapté de l'outil « DemOcrACY » du projet européen EOL – aide à trouver diverses combinaisons pour développer l'oral et la culture scientifique et technologique. Le principe consiste à faire tourner les quatre cercles jusqu'à obtenir la combinaison qui semble la plus adaptée pour répondre aux besoins des élèves.

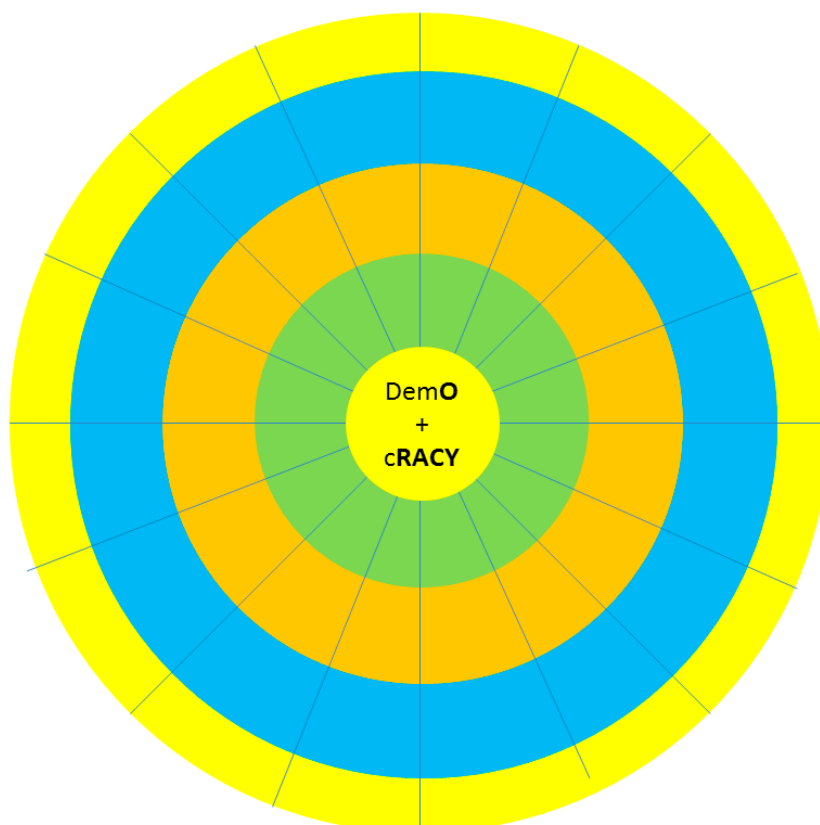
Objectif pour les enseignants d'ETLV en série STI2D

Dans le cadre de l'ETLV, des croisements entre les activités des enseignements de spécialité, leurs enjeux et les stratégies de la communication orale seraient une aide à la conception des séances pour les deux enseignants.

Descriptif d'un outil EOL

Description

Il s'agit de 4 disques concentriques qui permettent aux professeurs de LV de mieux articuler l'oral (oracy) et les compétences de citoyenneté démocratiques (democracy). Les quatre disques sont concentriques et s'articulent grâce à une attache parisienne, comme l'illustre la figure ci-dessous.



- Le disque vert au centre décrit des situations de communication orale.
- Le disque orange est une synthèse de l'ensemble des compétences de culture scientifique.
- Le disque bleu contient des propositions d'activités.
- Le disque jaune présente toutes les stratégies de la communication.

L'annexe 1, à la fin du document, propose une adaptation des quatre disques à imprimer pour la série STI2D

Utilisation

Disque vert	Disque orange	Disque bleu	Disque jaune
Quoi?		Comment?	
Oral	Enseignement technologique	Activités	Processus
Situations de communication orale	Valeurs, capacités et attitudes	Supports, écrits, outils, tâches	Stratégie de communication orale

1. Quel est votre principal objectif éducatif/scientifique? (Tourner le cercle orange)
2. Choisissez les compétences de communication orale que vous voulez entraîner (tourner le cercle vert).
3. Quelle peut être la finalité? (Tourner le cercle bleu)
4. Quel peut être la plus-value pour l'élève? (Tourner le cercle jaune)

Ces quatre disques ont pour objectif de générer davantage de croisements et d'opportunités de communication.

Annexe 2 propose des exemples de croisements directement en lien avec les programmes et finalités de la discipline en première et/ou terminale.

Les stratégies de communication orale

Les élèves seront capables de coordonner les capacités et compétences acquises en vue de les transposer dans d'autres contextes.

Rendre compte

Synonyme : résumer, communiquer, mettre à portée

Les élèves seront capables de s'approprier un contenu et de le mettre à portée en utilisant les mots adaptés, parfois en simplifiant le message, parfois en l'étoffant, en fonction des besoins de l'interlocuteur.

Compenser

Synonyme : illustrer, paraphraser, reformuler

Les élèves seront capables de s'exprimer en mobilisant des stratégies de reformulation, des périphrases, des détours, des illustrations pour surmonter les éventuels déficits lexicaux.

Négocier le sens

Synonyme : concerter, se mettre d'accord, choisir, se décentrer, écouter

Pour les élèves, il s'agit d'aboutir à une reformulation. Il s'agit de négocier autour d'un concept, d'une idée. Cette stratégie suppose que l'on écoute, que l'on prenne en compte son interlocuteur.

Agir en médiateur interculturel

Synonyme : décrypter, interagir, transmettre

Les élèves sont placés en situation de passeurs, ils décryptent un fait ou un enjeu culturel (approche, démarche, relations, etc.) et le rende accessible à autrui.

Inférer/reconstruire les réseaux de sens

Synonyme : deviner, émettre des hypothèses

Les élèves pourront induire en fonction du contexte, le sens d'un mot, d'une idée. On peut inférer par exemple en formulant des hypothèses, en repérant les réseaux de sens, en vérifiant a posteriori ces hypothèses.

Exploiter l'ensemble de son répertoire plurilingue

Synonyme : s'appuyer sur ses connaissances, son parcours

Les élèves seront capables de s'appuyer sur la totalité de leur bagage linguistique pour comprendre, s'adapter et agir. On invitera notamment les élèves à comparer et à mobiliser différentes langues.

Prendre l'initiative

Synonyme : réagir, interagir, prendre des risques, développer les compétences sociales

Il s'agit par un climat bienveillant de susciter chez les élèves l'envie de s'exprimer, la capacité à agir et réagir, à rebondir, à s'engager.

Planifier

Synonyme : argumenter, se projeter, organiser

Les élèves pourront organiser leurs pensées, leurs propos, leur travail individuel ou collectif.

Contrôler, auto-évaluer

Synonyme : s'évaluer, comprendre ses erreurs et mesurer ses réussites

Développer chez les élèves, des capacités réflexives, comprendre ses erreurs et mesurer ses réussites. Favoriser l'auto-correction, l'inter-correction. Etre capable de contrôler le lexique utilisé, la syntaxe, le volume de la voix, le débit, en fonction du contexte et des interlocuteurs.

Faciliter la coopération

Synonyme : écouter, prendre la posture de médiateur, se décentrer, coordonner, planifier

Pour les élèves, il s'agit de développer les compétences d'écoute et de coopération visant à la réalisation d'un projet commun, par exemple. Les élèves faciliteront les échanges en adoptant une posture d'écoute et respectueuse du point de vue d'autrui.

(S') adapter

Synonyme : écouter, observer

Les élèves pourront prendre en compte les points de vue en présence, le contexte, les représentations culturelles de chacun. Ils pourront adapter la langue mobilisée, le registre, le débit, le flux et leur attitude.

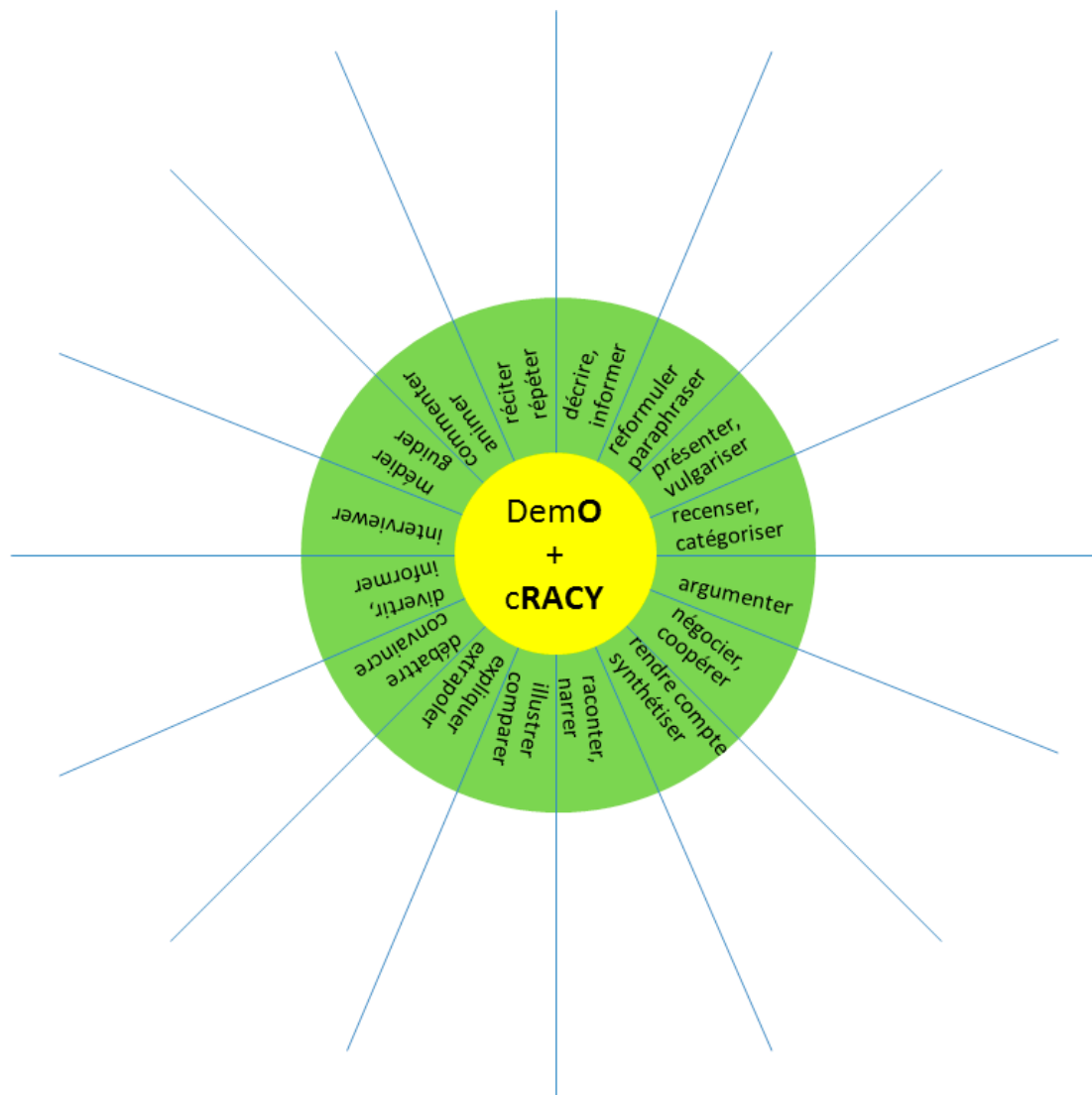
Valoriser ses acquis

Synonyme : observer, (s') évaluer

Les élèves seront capables de s'appuyer sur leurs points forts pour agir, pour argumenter, pour (se) motiver, pour dégager des marges de progrès.

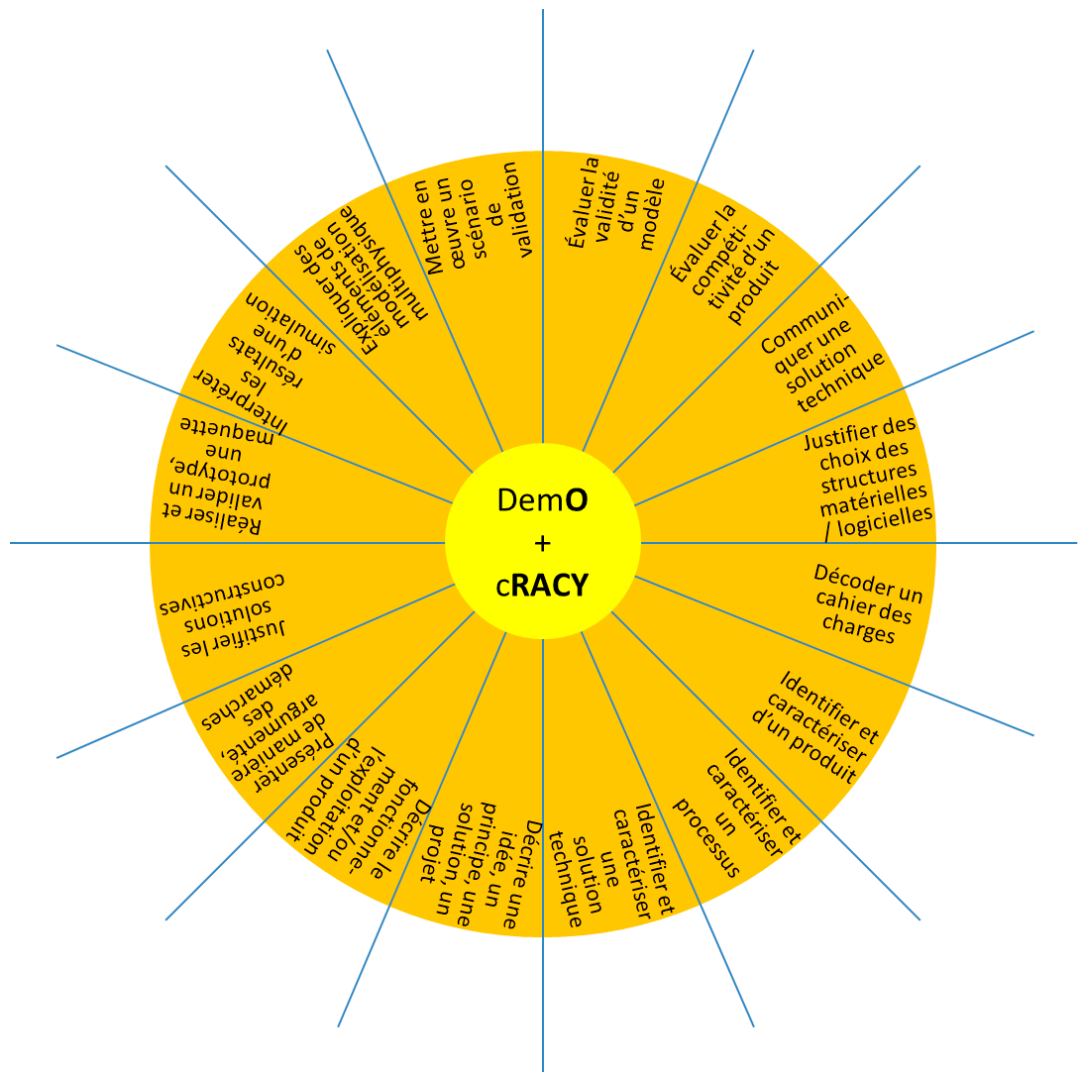
Annexes

Annexe 1 : disques à imprimer



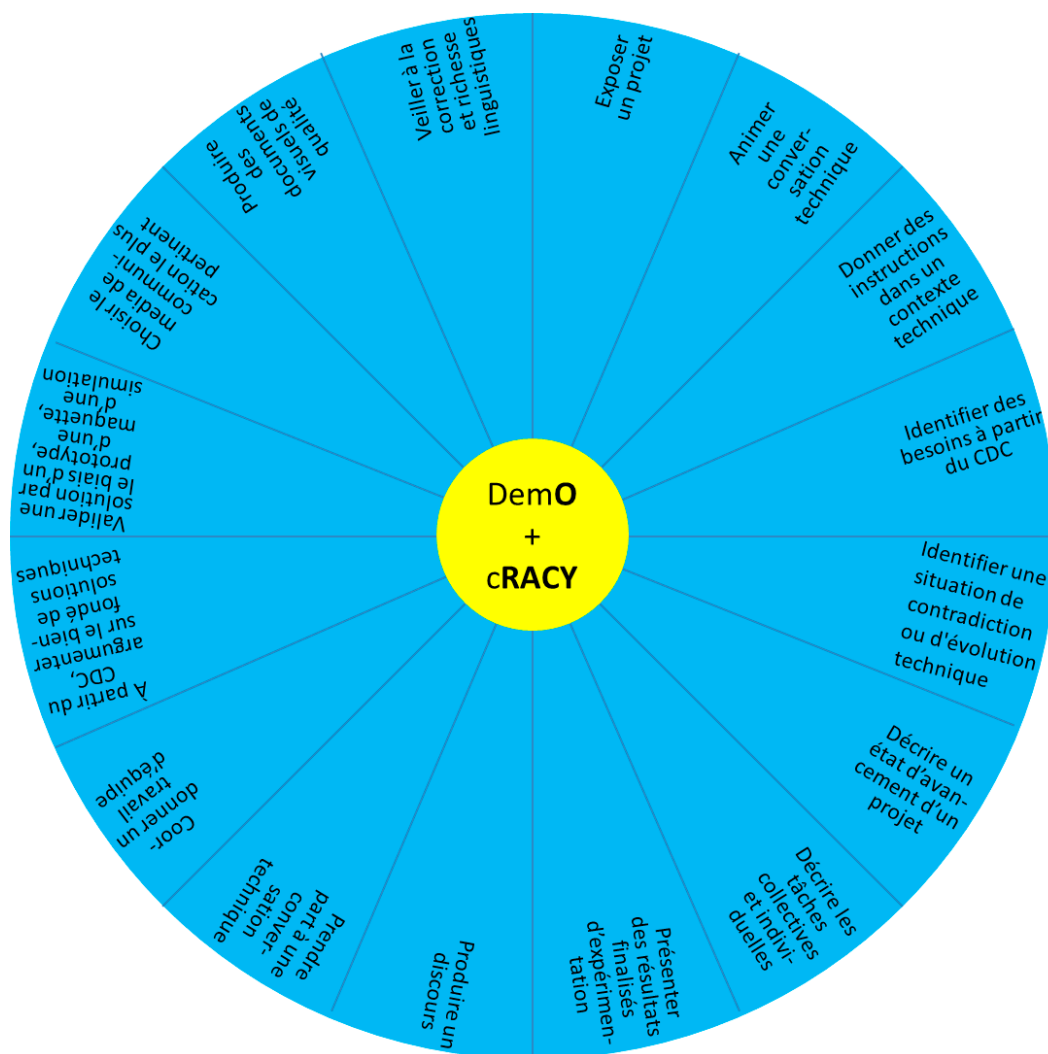
Retrouvez éducol sur





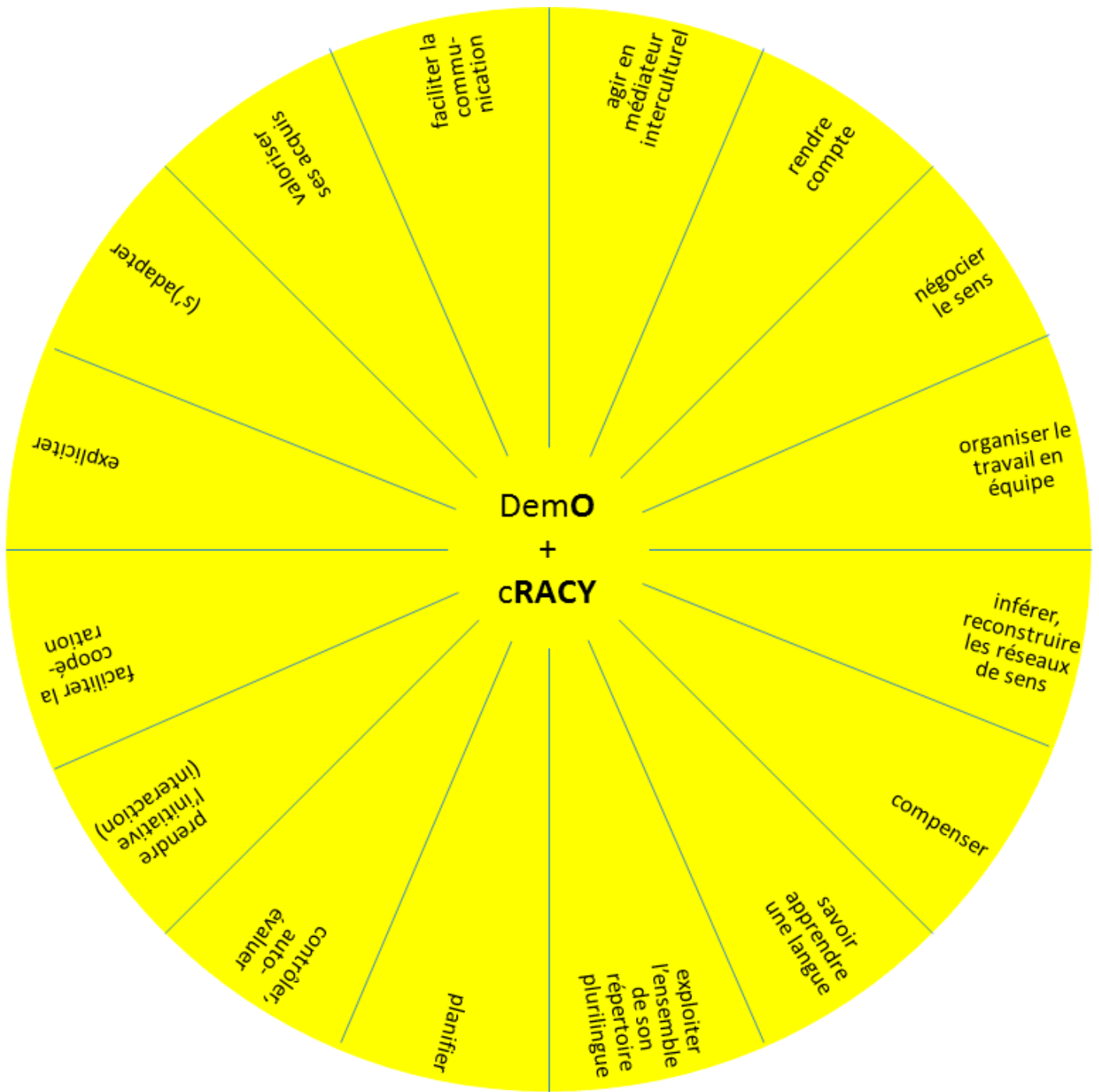
Retrouvez éducol sur





Retrouvez éducol sur





Retrouvez éducol sur



Annexe 2 : exemples de croisements directement en lien avec les programmes et finalités des enseignements de spécialité en première et/ou terminale STI2D

Activités orales	Objectifs de formation et compétences développées	Activités de classe (suggérées) dans le cadre de l'ETLV le cadre de l'air géographique étudiée et de son histoire, associées au projet technologique STI2D	Stratégies
PRODUCTION présenter	Justifier les choix des structures matérielles et/ou logicielles d'un produit, identifier les flux mis en œuvre dans une approche de développement durable. Justifier le choix d'une solution selon des contraintes d'ergonomie et de design.	À partir du CDC du projet, identifier les besoins nécessitant une réflexion approfondie sur les enjeux techniques et/ou les impacts sociétaux. Justifier les contraintes d'ergonomie, et d'effets sur la santé de l'homme et du vivant ainsi que les impacts d'une idée, d'une solution, d'un principe, ou d'un projet en termes de développement durable	Expliciter
RÉCEPTION Écouter, visionner, comprendre pour décrire	Décoder le cahier des charges d'un produit, participer, si besoin, à sa modification.	Identifier une situation de contradiction ou d'évolution technique , ses paramètres caractéristiques nécessitant la mise en œuvre d'une démarche de créativité ou de résolution de problèmes. Proposer et justifier des pistes de recherche de solutions techniques à l'aide d'outils méthodologiques et présenter les protocoles d'expérimentation et de validation	Corréler
PRODUCTION Parler commenter	Identifier et caractériser les fonctions et les constituants d'un produit ainsi que ses entrées/ sorties.	Décrire un état d'avancement d'une idée , d'un principe, d'une solution, d'un projet en utilisant des outils de représentation adaptés	Faciliter la communication
MÉDIATION décrire	Identifier et caractériser : l'agencement matériel et/ou logiciel d'un produit ; Identifier et caractériser le fonctionnement temporel d'un produit ou d'un processus.	Décrire les tâches collectives et individuelles conduites et/ou à conduire	Agir en médiateur
INTERAGIR à l'oral, négocier	Identifier et caractériser des solutions techniques.	Présenter des résultats finalisés d'expérimentation , de démarches de réflexion, de recherche d'informations	Organiser le travail en équipe

PRODUCTION décrire	Décrire une idée, un principe, une solution, un projet en utilisant des outils de représentation adaptés.	Produire un discours en LV1	Expliciter
PRODUCTION illustrer	Décrire le fonctionnement et/ou l'exploitation d'un produit en utilisant l'outil de description le plus pertinent.	Prendre part à une conversation technique en LV1 en vue de le convaincre	Valoriser ses acquis
INTERACTION négocier	Présenter de manière argumentée des démarches, des résultats.	Coordonner un travail d'équipe	Faciliter la coopération
INTERACTION présenter	Justifier les solutions constructives d'un produit au regard des performances environnementales et estimer leur impact sur l'efficacité globale.	À partir du CDC, argumenter sur le bien-fondé des solutions techniques retenues d'un point de vue social et technique	(S')adapter
MÉDIATION débatte	Réaliser et valider un prototype ou une maquette obtenus en réponse à tout ou partie du cahier des charges initial.	Valider un principe, une solution, en présentant ou en mesurant la performance attendue obtenue par le biais d'une simulation, d'une maquette, d'un prototype	Négocier les sens
MÉDIATION animer	Interpréter les résultats d'une simulation et conclure sur la performance de la solution.	Choisir le média de communication le plus pertinent (schémas, textes, modèles numériques, résultats d'expérimentations) pour l'information ciblée	Faciliter la communication

MÉDIATION commenter	Expliquer des éléments d'une modélisation multiphysique proposée relative au comportement de tout ou partie d'un produit.	Produire des documents visuels de qualité du point de vue scientifique et technique	Expliciter
MÉDIATION interviewer	Mettre en œuvre un scénario de validation devant intégrer un protocole d'essais, de mesures et/ou d'observations sur le prototype ou la maquette, interpréter les résultats et qualifier le produit.	Veiller à la correction linguistique (grammaire, lexique, orthographe) et richesse linguistique (variété des structures, richesse et précision lexicale)	Contrôler, auto-évaluer
MÉDIATION animer	Évaluer un écart entre le comportement du réel et les résultats fournis par le modèle en fonction des paramètres proposés, conclure sur la validité du modèle ;	Exposer un projet en LV1	Expliciter
INTERACTION divertir	Évaluer la compétitivité d'un produit d'un point de vue technique et économique.	Animer conversation technique en LV1 en vue de convaincre	Planifier
MÉDIATION guider	Communiquer une idée, un principe ou une solution technique , un projet.	Donner des instructions en LV1 en veillant à produire un message intelligible et recevable sur le plan linguistique dans un contexte technique	Savoir apprendre

Retrouvez éducol sur

