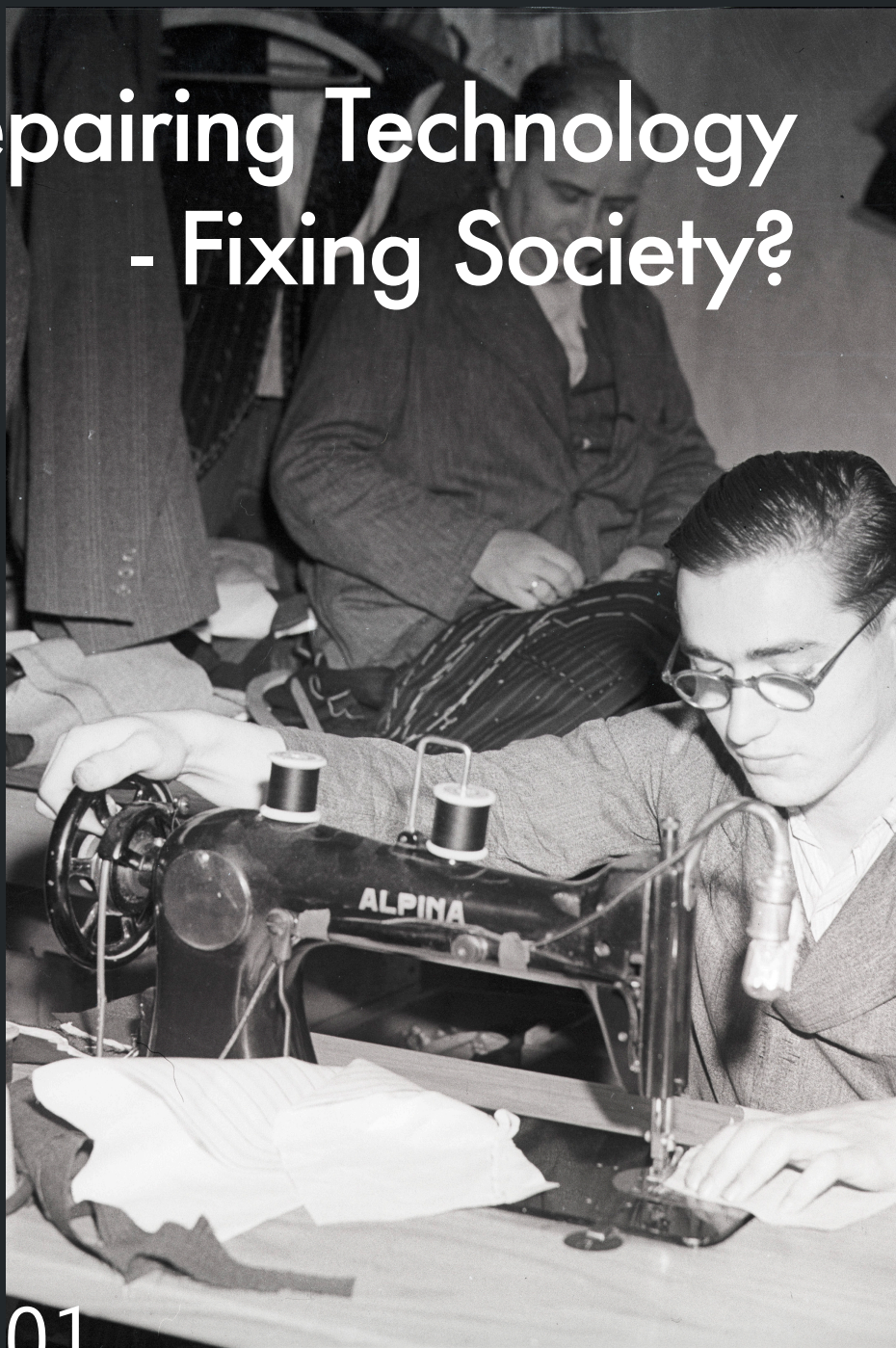


Repairing Technology - Fixing Society?

HISTORY OF MAINTENANCE AND REPAIR IN LUXEMBOURG



N°01

Table of Contents

01 – 02	About the Project
03 – 06	Repair Definitions
07 – 12	Repair Shops in Esch-sur-Alzette
13 – 18	Visual Fieldwork
19 – 28	Repair Shops Now and Then
29 – 32	Jobs in Maintenance and Repair
33 – 40	Radio Repair Workshop
41 – 44	Raoul Tholl: La Réparation à l'Ecole
45 – 50	Albert Wolter: Collectionneur de Radios Anciennes
51 – 58	Dora Couture: Seamstress in Esch-sur-Alzette
59 – 60	Colophon

About the Project

WEBSITE : REPAIR.UNI.LU

Repairing technology – fixing society?
History of maintenance and repair
in Luxembourg

Maintenance and repair are undervalued, almost invisible aspects of modern societies. Consumer technologies in particular are rarely bought with an eye to their life spans or repairability. They are bought and used, and if they fail, break or become outdated they are replaced by new devices. However, the emergence and growth of the repair café movement and similar initiatives show that some consumers feel increasingly uneasy with the throwaway practices of modern consumer societies. And in companies and large technical systems like electrical grids,

repair and maintenance have always been, and still are, a recurrent practice, a vital means of literally keeping the lights on. The REPAIR project, a three-year research project funded by the Luxembourg National Research Fund (FNR), investigates the history of repair and maintenance in Luxembourg in the short 20th century (c. 1920-1990). It will highlight that mending and maintaining technical items are fundamental socio-cultural practices, which can tell us manifold stories about how our societies are structured, how they work and what needs to be maintained to ensure that they keep on “functioning”.

Repair

ENGLISH

To put something that is damaged, broken, or not working correctly, back into good condition or make it work again : to repair (the surface of) the road; to repair a roof after a storm; I really must get my bike repaired this weekend.

If you repair something wrong or harmful that has been done, you do something to make it right: to repair a broken friendship; is it too late to repair the damage we have done to our planet?

The act of fixing something that is broken or damaged : My car is in the garage for repairs; the repairs to the roof will be expensive; the mechanic pointed out the repair (= repaired place) on the front of my car.

<http://dictionary.cambridge.org/fr/dictionnaire/anglais/repair>

Réparer

FRANÇAIS

Exécuter les travaux, les opérations destinés à remédier à un dégât : Réparer une brèche dans un mur.

Remettre en état ce qui a subi un dommage, une détérioration : Réparer un appareil de télévision.

Faire disparaître un mal ou en atténuer les conséquences : Réparer hâtivement le désordre de sa toilette.

Supprimer ou limiter les conséquences fâcheuses d'une action, compenser un préjudice causé : Réparer une négligence, un oubli.

Procéder au réparation.

<https://dictionary.cambridge.org/fr/dictionnaire/anglais/maintain>

Reparéieren

LËTZEBUERGESH

Den Elektriker weess net, ob en de Radio nach ka reparéieren.

Deen accidentéierten Auto ass net méi ze reparéieren.

<https://www.lod.lu/?REPAREIEREN1>

Reparieren

DEUTSCH

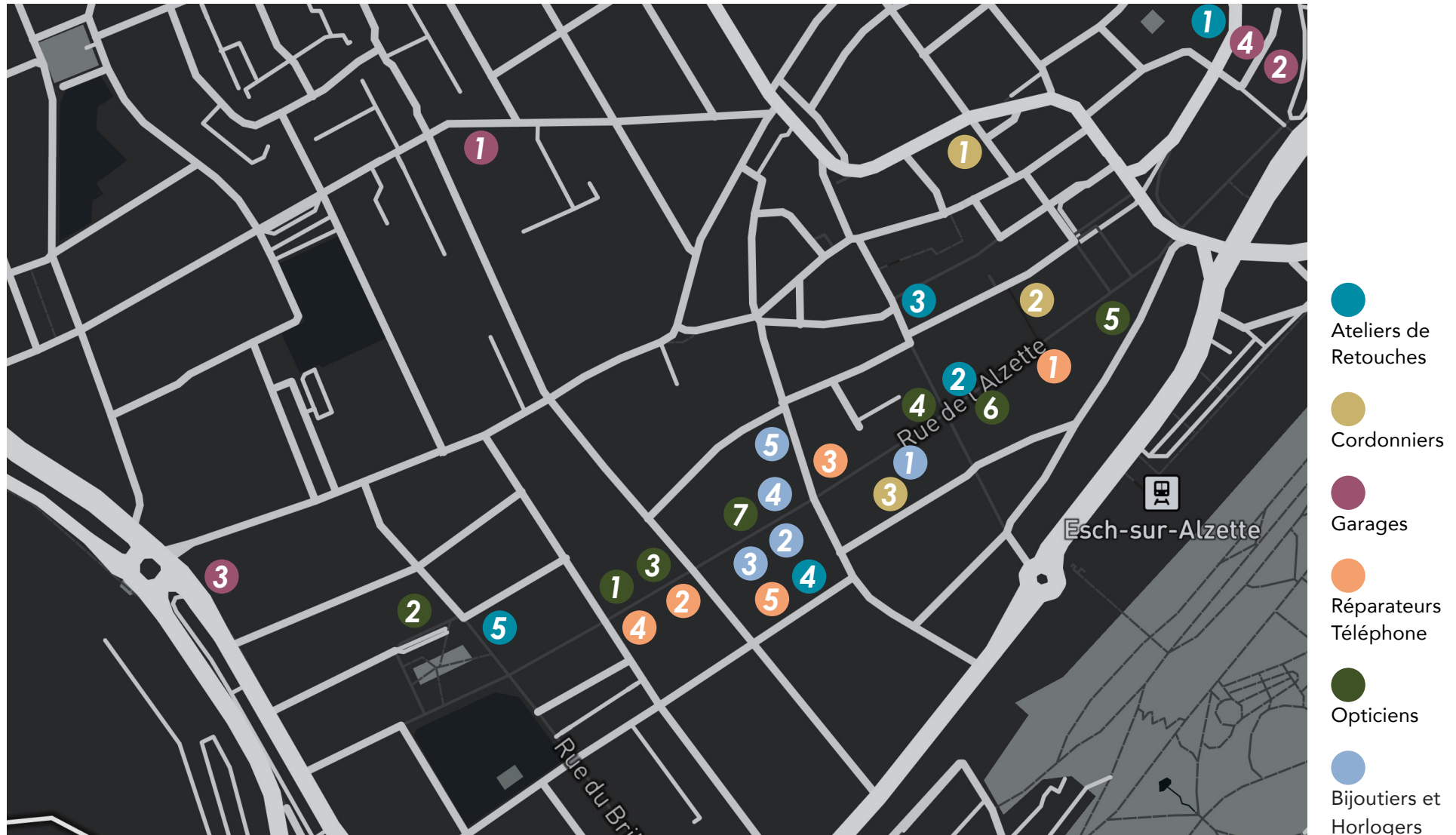
Etwas, was nicht mehr funktioniert, entzweigegangen ist, schadhaft geworden ist, wieder in den früheren intakten, gebrauchsfähigen Zustand bringen.

Das Fahrrad [notdürftig, fachmännisch] reparieren.
Einen Schaden reparieren (beheben).

<https://www.duden.de/rechtschreibung/reparieren>

Repair Shops in Esch-sur-Alzette

VISITED REPAIR PLACES



Fr Ateliers de Retouches
En Alteration Shops

Cordonniers
Cobblers

Garages
Garages

Réparateurs Téléphone
Phone Repairers

VISITED REPAIR PLACES

1 Boutique et Retouches Eduarda

2 Boutique et Retouches Parami

3 Dora Couture

4 Maison de Retouches Rapides

5 Retouches Marie

1 Lallemand

2 Mazzoni et Fils

3 Mister Minit

1 Autotechnique Victor Hugo

2 Car Pro Sàrl

3 Garage Feller

4 Rech Sàrl & Cie Secs

1 Assist Phone PC

2 DIL Repair Center

3 GSM & PC Solutions

4 Mobile Multimedia Services

5 P.C Phone Service

Fr Opticiens
En Opticians

Bijoutiers et Horlogers
Jewelers and Watchmakers

VISITED REPAIR PLACES

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1 Opti-View | 1 55 BIS |
| 2 Optique Jan Nilles | 2 Bijouterie Hirsch-Glesner |
| 3 Optique Patrick Wies | 3 Bijouterie Hopp |
| 4 Optique Steffen | 4 Orcanta |
| 5 Fielmann | 5 Swatch |
| 6 Grand Optical | |
| 7 Poensgen Pierre | |

5x

3x

4x

5x

7x

5x

Visual Fieldwork



Euro-Thermic SA
7 Zone um Woeller
Sanem



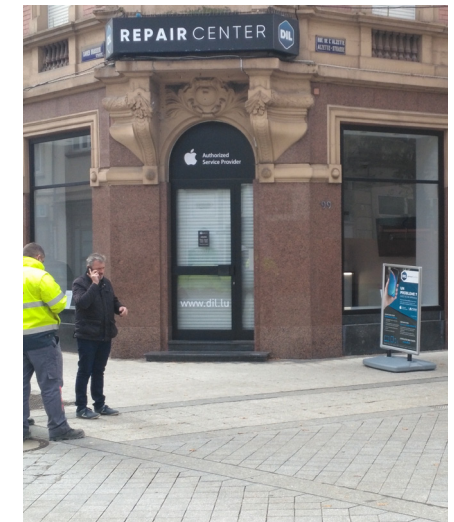
Menuiserie BCR
70 Rue du Brill
Esch-sur-Alzette



Car Pro Sàrl
1-7 Ruelle du Château
Esch-sur-Alzette



Dora Couture
47 Avenue de la Gare
Esch-sur-Alzette



DIL Repair Center
99 Rue de l'Alzette
Esch-sur-Alzette



Electro-Kill
8 Avenue de la Gare
Esch-sur-Alzette



Centre Commercial Mercure
Rue de l'Alzette
Esch-sur-Alzette



Mazzoni et Fils
Centre Commercial Mercure
Rue de l'Alzette
Esch-sur-Alzette



P.C Phone Services
20 Rue Zénon Bernard
Esch-sur-Alzette

Repair Shops Now and Then





Avenue de la Gare

© Extrait des archives de
la ville d'Esch-sur-Alzette





Rue de l'Alzette

© Extrait des archives de
la ville d'Esch-sur-Alzette





Rue de l'Alzette

© Extrait des archives de
la ville d'Esch-sur-Alzette





Rue de l'Alzette

© Extrait des archives de
la ville d'Esch-sur-Alzette



Jobs in Maintenance and Repair

UN(E) CORDONNIER (F/H)

Date de début : Immédiatement ou à convenir.
 Profil : Avoir au minimum 5 ans d'expérience professionnelle
 Langue requise : français.
 Supplémentaire : luxembourgeois, allemand, anglais.
 Mission : Renseigner le client;
 Examiner le produit;
 Effectuer les réparations.

AGENT D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION (H/F)

Votre mission : Travaux d'entretien et de réparation;
 Travaux de nettoyage des parkings et des ascenseurs.
 Votre profil : Expérience dans le domaine de nettoyage, d'entretien et de réparation.
 Langue : français et allemand obligatoire.
 Autre: Soucieux d'un travail détaillé et soigné.
 Flexibilité, initiative personnelle et disponibilité.
 Permis de conduire indispensable.

MÉCANICIEN EN AUTOMOBILE (H/F)

Votre profil : Vous possédez minimum 2 ans d'expérience dans un poste similaire;
 Vous faites preuve de précision;
 Vous êtes flexible sur les horaires;
 Vous parlez français;
 toute autre langue est un atout.
 Votre mission : Travaux de réparation mécaniques en voitures et camionnettes;
 Mission en vue d'embauche

MONTEUR FRIGORISTE (M/F)

Vos tâches : Vous réalisez le montage et le dépannage d'installations frigorifiques;
 Vous assurez la vérification du bon montage de l'installation;
 Vous déterminez les causes du dysfonctionnement et mettez en place les actions à mettre en oeuvre;
 Vous réparez ou remplacez les éléments défectueux;
 Vous contrôlez la conformité des pièces/ produits.
 Votre profil : Vous êtes détenteur d'un diplôme en électricité et/ou froid ainsi que du Certificat d'Aptitude en Technique du Froid catégorie 1;
 Vous disposez d'une expérience de 5 ans dans le montage d'installations de froid et de climatisation;
 Vous avez une connaissance technique en matériel CVC (groupe d'eau glacé, détente directe, tour de refroidissement, réseau hydraulique, VRV, HVAC, ...).

<https://fr.jobble.org/SearchResult?rgns=Luxembourg&ukw=reparation>

Arbeitsnachweisamt Esch-Alzette.

Offene Stellen am 13. Juli 1939.

Männliches Personal.**Landwirtschaft und Gärtnerei.**

Bauernknechte: Grossknechte (2); Mittelknechte (25); Kleinknechte (3); Melker (1); Blumengärtner (1).

Handwerk, Gewerbe und Industrie.

Granithauer (1); Steinhauer 15 (4); Plattenleger (2); Elektriker 1; Eisenhobler (1); Zimmerer (6); Bauschreiner (1); Möbelschreiner (1); Maschinenschreiner (1); Rolladenmonteur 1; Weinküfer 1; Holzküfer 1; Pâtissier angeh. 1 (1); Pâtissier-Confiseur angeh. 2; Bäcker: Erstgesellen 1 (1); Erstgeselle zur Aushilfe 1; Zweitgesellen 2; angeh. Geselle 1; Koch angeh. 1; Metzger: Zweitgeselle (1); angeh. Geselle 1; Käsefachmann (1); Herrenfriseure angeh. 1 (2); Damenfriseure 1 (2); Herren- und Damenfriseure (1); Volontär für Damenfach (1); Schneider: Grosstückarbeiter 2; Kleinstückarbeiter 1 (2); Schuster 1 (2); Anstreicher 2; Maurer 20 (30); Gipser (6); Façadenarbeiter 4 (2); Terrazzoarbeiter 1 (1); Fuhrknechte 1 (1); Kegeljungen 6 (10); Spülungen (2); Hausbursche 1; Laufburschen 2; Photograph 1; Dekorateur 1.

Lehrlinge.

In Esch-Alzette: Bäcker 4; Anstreicher 1; Klempner 1; Metzger 1; Elektriker 1; Küfer 1; Schneider 1; Schuster 1.

In Péttingen: Bäcker 1.

In Differdingen: Friseure 3; Elektriker 1.

In Schiffingen: Friseur 1; Schlosser 1.

Weibliches Personal.**Landwirtschaft und Gärtnerei.**

Mägde (3); Haushälterinnen (2); Blumenbinderinnen 2.

Hausangestellte (Privat).

Mädchen für alles 19 (15); die kochen können 12 (14); Köchinnen 1 (1); Zimmermädchen 2; Haushälterinnen (3); Mädchen für tagsüber 5; Hilfs-Hebamme für Spital 1.

Handel und Gewerbe.

Verkäuferin-Pâtisserie (1); Fabrikarbeiterinnen (Confiserie) 2; Directrice für Damenconfectionshaus 1.

Bekleidung und Reinigung.

Coiffeuse 4 (2); Modistinnen 1 (3); Weisszeugnäherinnen 2; Näherinnen 1 (3).

Hotel- und Wirtschaftsgewerbe.

Mädchen für alles 22 (31); die kochen können 3 (8); Köchinnen (4); Küchenmädchen 5 (10); Zimmermädchen (2); Serviermädchen für Hotel (5); für Wirtschaft 10 (15).

Escher Tageblatt, 1939

ANDRÉ SCHAUS HORLOGER DE LA COUR
Exécution rapide et soignée de toutes
réparations d'horlogerie 3602s

Luxemburger Wort, 1948

2 SCHNEIDER-GESELLEN für
dir. gesicht bei André Schneider,
tailleur, Bascharage. 6146

Escher Tageblatt, 1945

Empfehle mich bei Bedarf zum
Reparieren und Montieren
sämtlicher Maschinen. **Charles**
Hengen, Monteur-Mécanicien.
Warkenerstr., Ettelbrück. 5541

Luxemburger Wort, 1919

Tüchtiger Schustergeselle für sofort gesucht. —
Sich wenden an DI. BENEDETTO, Grand'rue, 11,
Rodange. 1904

Fabrique demande un bon mécanicien-électricien.
— Offres avec références et prétentions par écrit
au bureau du journal sous le No 1878.

Luxemburger Wort, 1930

Chauffeur-mécanicien
connaissant à fond la réparation d'automobiles
est demandé comme chef d'atelier.

Bons appointements et exigence de bonnes références. Offres
par écrit sous le No 4745 à l'expédition du journal.

Luxemburger Wort, 1920

Gesucht tücht. Chauffeur-Mécanicien,
iedig, Luxbg., sicherer Fahrer, der in laufenden
Reparaturen firm sein muß, für Chryslerwagen. —
Schr. Gesuche mit Zeugnisabschr. u. Gehaltsanspr.
unter Nr. 7826 an die Exp. ds. Bl.

Luxemburger Wort, 1930

Chauffeur-mécanicien, der Reparaturen selbst ver-
richten kann, **sucht Stelle.** — Adr. erfr. in der
Exp. ds. Bl. unter Nr. 4753. Tel. 20-41.

Luxemburger Wort, 1932

Tüchtige Anstreichergesellen werden laufend ein-
gestellt. Höchstlohn. Dauerstellung. O. Courte-
houte, Luxbg.. 5 Plateau Altmünster. Teleph.
42 06. Atelier: Rue de Strasbourg 20. 6200
1 **Automécanicien**, 3-5 Joer Praxis, für gleich
gesucht. — Schreiwien un d'Lux. Wort 7478.
Mühle sucht Chauffeur-mécanicien f. Lastwagen.
Hoher Lohn. — Nur schriftl. Offerten Nr. 7815
Chauffeur-mécanicien für gleich gesucht. Schrei-
wen un d'Lux. Wort Nr. 7477.
On demande pour entrée immédiate jeune tech-
nicien au courant de la mécanique et ayant
des notions de chimie. — Faire offre No 7460
Contremaître u. Kunstschreiner gesellen gesucht.
Sehr hoher Lohn u. schöne Arbeit. — Ateliers
Parmentier, Gouvy (Belg.) bei Uffingen.
Schreinerlehrling v. Lande für sofort gesucht.
Kost u. Logis. — Fr. Bettel, Untereisenbach
(Hosingen). 7593
Tüchtiger Schmiedeschlossergeselle gesucht bei
M. Bouchart, Noerdlingen. 7877
2-3 **selbstständ. Elektriker** ges. Kascht a Schlo-
fen. Ho'ge Lo'n. — Kuth, Elektriker, Wasser-
bölleg. Letzeburgerströss 10. 7565

Luxemburger Wort, 1946

Radio Repair Workshop

In February 2020 the REPAIR-team invited fellow historians and friends to their first hands-on workshop: Repairing old radios and sensing history.

On 7 February 2020 the team of the REPAIR project – Repairing Technology, Fixing Society – organised a first workshop with the aim of restoring two old radios to working condition. Under the supervision of Raoul Tholl, a physics and electronics teacher as well as an enthusiastic radio repair hobbyist, and Albert Wolter, a former senior engineer (Adjoint au Directeur de la Division des Télécommunications) at POST Luxembourg (PTT), the participants, who had little to no experience in electronics, were tasked with doing the repair themselves – all in the spirit of the C²DH's tinkering approach: the action of playful experimentation with technological and digital tools for the interpretation and presentation of history.

The workshop started around noon with the experts giving a brief introduction to their radios and radio technology in general, and with that we were off on our own. The first step for both radios was to free the electronics from their shell, the wooden body and its speakers. The cables to the speakers were simply snipped, leaving about a centimeter or two connected to the speakers to provide enough length to solder

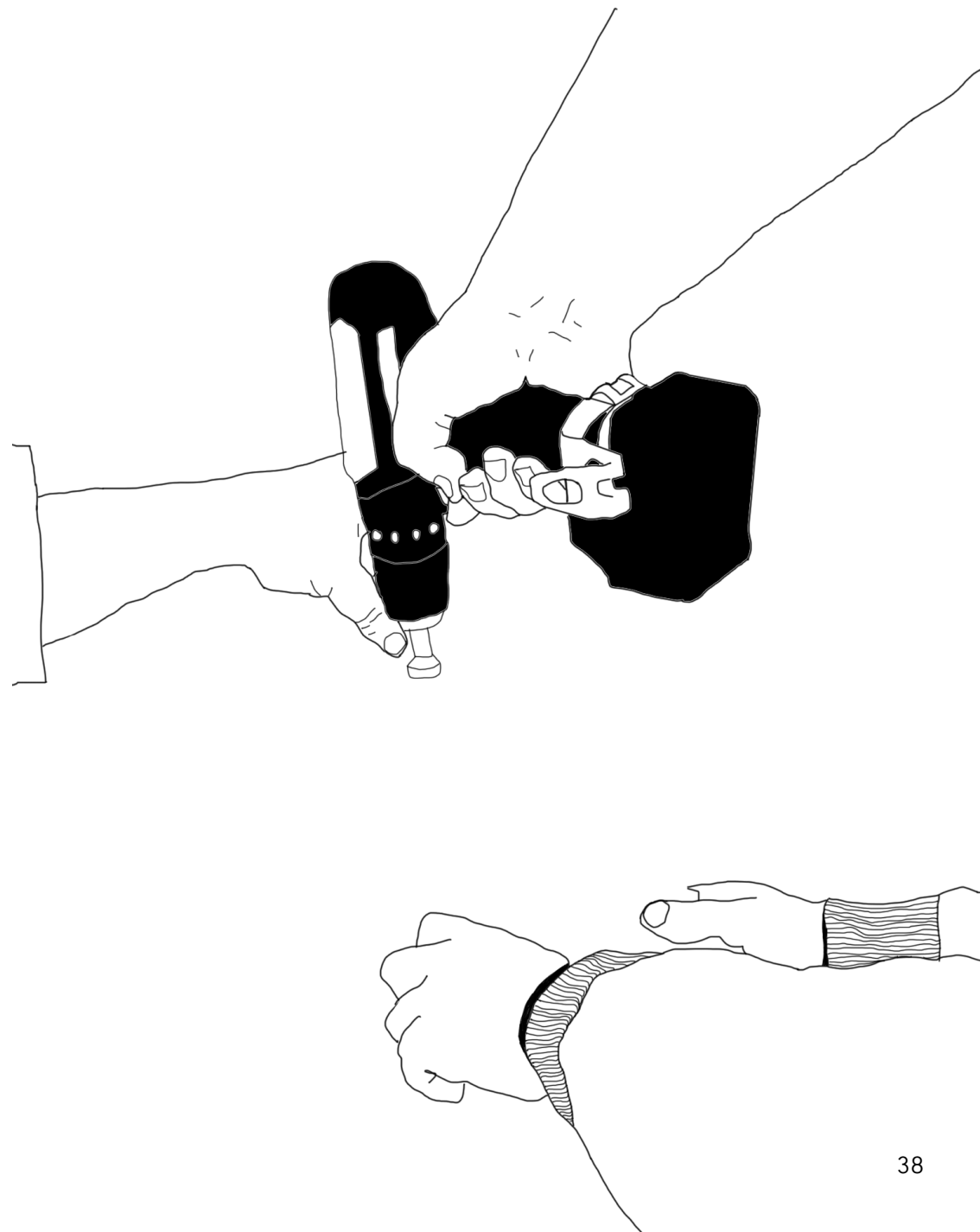
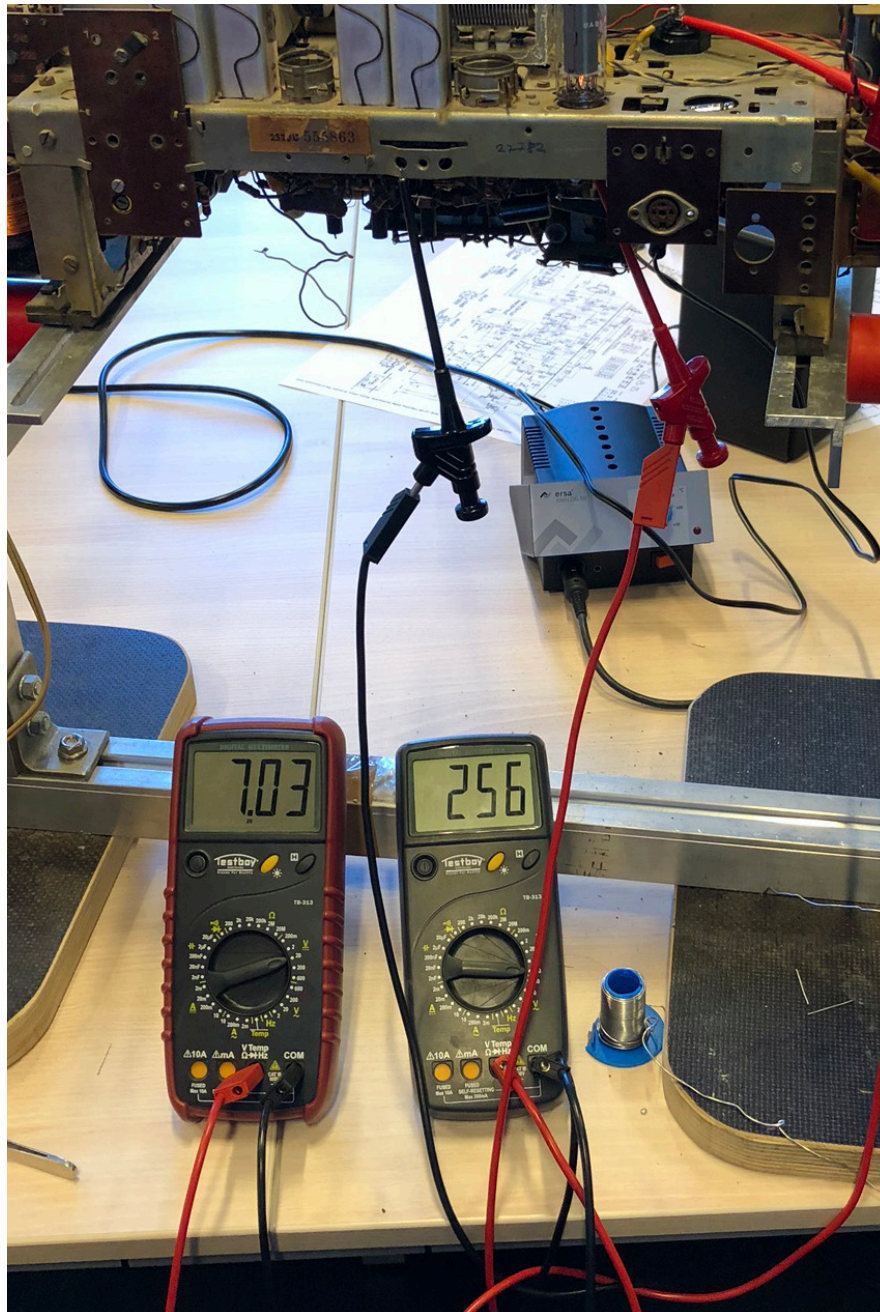


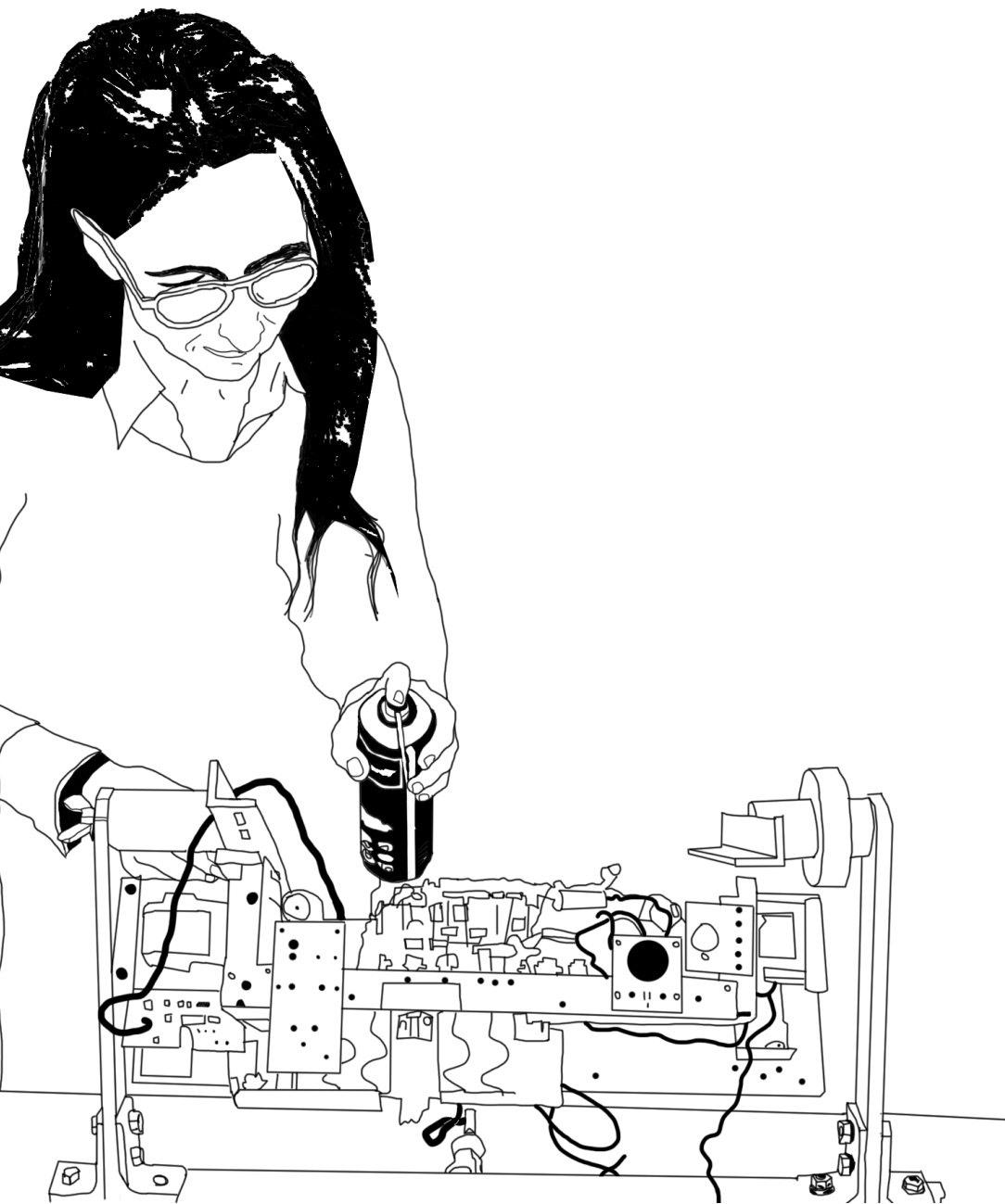
the radio back to them at the end of the day. After a brief yet careful cleaning of the components with compressed air and brushes, we were able to check the radios' inner workings for components that were either faulty or would most likely need to be changed sooner rather than later anyway. After consideration with the experts, it was decided to swap all the old paper-wrapped capacitors for new ones because they were so prone to failure. Each of them was snipped off at the base and the new ones were carefully soldered in their place, giving all participants the opportunity to get their hands dirty – many of them soldering for the first time in their lives. With most of the components switched out, the experts took over to change the capacitors, since the participants would have found them too difficult to reach and work on with their level of expertise.

By referring to the radios' schematics, accessed at the website radiomuseum.org, and with ample use of the white board Albert Wolter and Raoul Tholl were able to answer any questions that arose from the participants' hands-on practice as well as their general curiosity about the topic. As most of the participants have a background in the history of technology and related fields it was great fun for them to see those concepts that they often only theorise about in action. All were able to observe how old technologies are generally not simply replaced by something new, but that old and new most often co-exist – even in the same chassis.

After a final check with a multimeter to make sure that all the new components had indeed been replaced correctly and that the currents measured at key points of the radios' schematics (again always referring to the provided blueprint and explaining the wiring layout) were correct, as well as a rudimentary test of function – listening for an audible humming –, Raoul Tholl carefully soldered the electronics back to the speaker. It was time for the final test. With great anticipation everybody watched and listened attentively when the radio was finally powered on, all parts connected, and cheered loudly as we were greeted with the familiar voices of RTL.







Raoul Tholl : La Réparation à l'Ecole

« Ce matin, une grande initiative a eu lieu : de nombreuses stations européennes ont diffusé la chanson You'll Never Walk Alone au même moment, en reconnaissance à toutes celles et ceux qui sont actuellement en détresse, que ce soit les malades, les infirmières, ou les médecins ...

Avec ma radio ancienne - j'arrive à capter les chaînes françaises, belges, allemandes et luxembourgeoises. C'est juste génial ! »

20 mars 2021

Bonjour, pourriez-vous me parler de votre parcours ?

Je suis Physicien diplômé (Diplom-Physiker), TU Kaiserslautern (DE). Professeur de Sciences et enseignant de Physique et Mathématiques au Lycée Technique pour Professions de Santé LTPS.

Comment et quand avez-vous appris à réparer ?

Déjà enfant j'aimais découvrir les objets, notamment l'électrotechnique. Une grande partie de mon expérience provient du « learning by doing », voire même « trial and error » et de l'autodidactisme. Mais effectivement, mes études ont aussi contribué au savoir-faire dont je dispose aujourd'hui.

Quel types d'objet réparez-vous ?

En fait, je m'intéresse à tout ce qui possède un câble électrique. Mais ma passion est en fait la technique des tubes électroniques.

Quelle est votre motivation pour réparer des radios ?

Primo, c'est une question d'attitude :

Je n'aime pas jeter tout simplement des objets qui m'ont servi et qui m'ont accompagné une partie de ma vie. Secundo, c'est aussi l'aspect environnemental et des ressources.

Comment faites-vous ?

Difficile de répondre... Cela dépend des objets, évidemment. En principe, il faut démonter, nettoyer, chercher l'erreur, chercher l'origine de l'erreur, corriger l'erreur (et/ou) l'origine, vérifier et tester, remonter l'objet.

Que faites vous lorsque vous n'arrivez pas à réparer un objet ?

En principe, tout est réparable. Si on a besoin d'aide, on la retrouve très souvent sur Internet. Mais, effectivement, il existe des limites matérielles, temporaires et aussi financières.

Vous enseignez la réparation de radio à des élèves ?

La réparation de radios historiques - ma passion depuis plus de 25 ans est en fait la dernière étape dans mon cours à option, j'enseigne aux élèves la base de l'électronique et je leur apprend à réparer.

Quelle age ont vos élèves ?

Ce sont des adolescents de 17 à 22 ans , des élèves de 2e et 1ère GSH (section sciences de la santé) du LTPS.

Quel type d'activité proposez-vous ?

C'est un cours de 2 h par semaine pendant un semestre. Le cours démarre avec une base théorique et se poursuit avec plusieurs étapes pratiques comme par exemple l'apprentissage de la soudure, le montage de platines, puis comment réparer une radio...

Quels types d'outils pédagogiques utilisez-vous ?

Une rapide introduction théorique *Powerpoint*, puis l'enseignement se transmet principalement par la pratique.

De quoi avez-vous besoin pour mener ces ateliers ?

En fait, on a besoin de l'outillage tout à fait normal pour de type de travaux : matériel de nettoyage et de graissage. Tournevis, pinces, tenailles, marteau, appareil de soudage, pièces de rechange (condensateurs, résistances) ...

Est-ce que les jeunes sont motivés ?

La plupart définitivement - oui. Il arrive même qu'ils se mettent déjà au travail avant que la sonnerie ait annoncé le début des cours. Et, pendant qu'ils travaillent, ils oublient même leur téléphone portable. Mais certains sont moins motivés bien-sûr...

Quelles sont les difficultés que vous pouvez rencontrer ?

Jusqu'à présent, personne n'a encore abandonné une réparation mais parfois il y a des situation de non réussite. Je dois alors les guider et aider à accomplir la réparation jusqu'au bout.

Est-ce qu'il se passe parfois des choses inattendues ?

Le travail pratique implique toujours un certain facteur de risque. Et il faut bien-sûr veiller aux règles de sécurité afin d'éviter des accidents.

Quel sont les différents retours de la part des élèves ?

Les adolescents de cet âge ne montrent pas tellement d'émotions. Mais, en cas de réussite, on peut observer un certain degré de fierté !

Quelle est votre motivation pour transmettre comment réparer ?

A mon avis, être enseignant ne se limite pas à la transmission du savoir théorique. Il faut aussi enseigner la vie « réelle » - le savoir-faire, le « comment-ça-marche ».

Gardez-vous une trace des workshops ?

Oui, j'ai photographié certains travaux, avec la permission des élèves, évidemment.

Comment voyez-vous l'évolution de cette activité dans le futur ?

Difficile à dire. Cela dépend de l'évolution avec le Covid. Et de l'organisation scolaire, évidemment.

Albert Wolter : Collectionneur de Radios Anciennes

« Collectionner et réparer des radios anciennes, c'est un vrai passe-temps. Mais c'est parfois aussi un casse-tête. Par contre, quelle satisfaction lorsque ça marche ! »

Pourriez-vous commencer par me parler de vous et de vos activités ?

Alors Bonjour ! Je ne suis pas vraiment un professionnel de la réparation. Précédemment j'ai travaillé comme ingénieur des télécommunications, ça incluait la réparation, les réseaux, avec les infrastructures, avec tout ce que cela comporte, à partir de la planification, d'un point de vue administratif jusqu'à la maintenance et service après-vente. J'étais assistant du directeur de la division des télécommunications chez POST Luxembourg (PTT). L'un de mes passe-temps c'est de collectionner de vieilles radios et si possible de les restaurer, pour que ce ne soit pas des objets morts... Je suis aussi l'un des fondateurs de l'un des chemins de fer ici au Luxembourg et là on fait de la réparation pour les machines à vapeur, et tout ce que cela comporte pour maintenir ces engins en état de marche-pour transporter des touristes en saison.

A quel moment avez-vous commencé à collectionner des radios ?

J'ai commencé à collectionner les postes de radio dans les années

1960. A cette époque on était content d'avoir une vieille radio, on ne pouvait pas s'en payer une nouvelle, c'était pas comme aujourd'hui ou tout est à portée de main. Ensuite j'ai un peu arrêté, puis un jour, il y a 12 ans j'ai vu une vieille radio chez un antiquaire et je l'ai achetée. C'est là que ça a recommencé. J'avais encore quelques spécimens, je les gardais car elles étaient très intéressantes... J'ai constaté que sur eBay on peut acheter n'importe quoi, et donc ça a facilité la collection, aussi pour les pièces de rechanges... A l'époque il fallait courir derrière un électricien pour trouver des éléments détachés.

Comment est-ce que vous trouviez ces objets ?

A l'époque on me contactait pour me donner des radios. Dans le voisinage les gens savaient, ça se racontait. Quand je passais, le voisin disait « Albert, viens, j'ai une radio pour toi ». Comme ce n'était pas aussi facile qu'aujourd'hui de se débarrasser des vieux objets il n'y avait pas les « déchets encombrants » c'était une manière de jeter.

Aujourd'hui si on a quelque chose on va au « recycling center ».

Pourquoi la radio vous intéresse particulièrement ?

Le but premier était d'avoir un poste pour écouter la radio. Dans le temps il y avait un poste dans la salle de séjour qu'on écoutait ensemble en famille. On n'avait pas la liberté d'écouter ce qu'on voulait. C'étaient les parents qui choisissaient. Donc l'idée c'était d'avoir de l'indépendance et pour cela, il fallait avoir sa radio à soi. Une des manières était d'avoir une boîte d'expérience, je ne sais pas si vous connaissez Kosmos 1 des boîtes d'expérimentation. Ça finissait toujours par mann, il y avait par exemple radiomann, electromann... C'était très didactique, ça a été d'ailleurs construit par un électricien Suisse de Sarganserland. Ces boîtes Radiomann existaient dès les années 30, et avaient comme but d'intéresser les jeunes aux sciences et aux techniques. C'était un Monsieur Wilhelm Fröhlich, qui faisait ça à l'école... Donc ça c'étaient les notions élémentaires, avec cette boîte, c'était une radio avec un tube, un transistor,

c'était fait pour comprendre le fonctionnement d'un tube électronique, ça permettait aussi de construire soi-même des radios. Actuellement j'ai environ deux cent cinquante objets dans ma collection, radios, tourne-disques, haut-parleurs, transistors... Je les ai installés dans la cave, et je suis en train de collaborer avec un projet communal que l'on vient tout juste d'initier. C'est un projet pour permettre de rendre ces objets accessibles au public. L'idée est de présenter les moyens d'enregistrer le son, à partir d'appareils, en partant de 1804 avec les vieux disques Vinyles et les moyens de transporter ce son par la radio, de le recevoir chez soi. Je souhaite préserver ces objets car c'est une partie de notre héritage technique. Je pense que la radio n'a plus de grand avenir avec Internet, avec tout ce qu'on peut capter avec son téléphone mobile. C'est donc important de montrer qu'on avait avant toute une somme d'objets et de possibilités pour écouter de la musique, et que ça venait sans publicité, et en toute transparence. Avec une radio personne ne sait ce que vous écoutez.

De quoi avez-vous besoin pour réparer ?

Pour réparer une radio, il faut une certaine routine, une certaine connaissance. Si ce n'est pas la routine alors c'est un mot croisé. Si ça ne marche pas, ou ça sent un peu le goudron, alors on essaie de chercher le défaut et de l'éliminer... C'est pour cela que je parle de mots croisés... Il faut quelques notions d'électricité. Il faut aussi savoir où se trouvent les dangers, avec les vieilles radios, vous avez des tensions de 400 volts donc si vous touchez ça peut devenir dangereux – surtout sur les vieux postes. Il faut connaître quel peut être le type de panne – mais il y a des pannes atypiques... celles qui ne sont pas toujours là... On peut passer des fois des heures et des heures là-dessus, pour trouver où il y a le pépin. Pour trouver on mesure les tensions, il faut avoir un schéma. Mais ça ce n'est pas un problème... on trouve tout ce qu'on veut. Il y a un site qui s'appelle radiomuseum.org, c'est un suisse qui a fait cela, il y a tout... Alors on regarde le schéma puis on essaie de repérer sur l'appareil

où se trouve le point critique. On peut mesurer la tension aussi pour savoir si c'est dans ce coin qu'il faut se concentrer... Il y a aussi une série d'endroits qu'on va commencer par regarder, et les tubes aussi peut-être qu'ils sont morts et décédés.

Est-ce que vous avez remarqué une évolution dans les radios actuelles ?

Aujourd'hui c'est plus difficile. Vous avez quelques circuits intégrés, il n'y a plus beaucoup de pièces, juste un chip, et quelques résistances de condensateurs à côté. Ce n'est pas fait pour être réparé. Si on remplace le tube principal, et que ça ne marche pas, alors on ne pas faire grand-chose. Alors que les vieilles radios c'étaient des cinquantaines de pièces... De toute façon aujourd'hui dans un chip vous ne pouvez pas entrer, vous ne pouvez rien mesurer... Ce n'est pas fait pour être réparé. Et ça ne coûte pas cher d'être réparé.

Qu'est-ce qu'un chip ?

Un chip c'est comme une boîte d'allumettes avec 16 ou 30 pattes qui sortent.

Est-ce important pour vous de transmettre ces connaissances ?

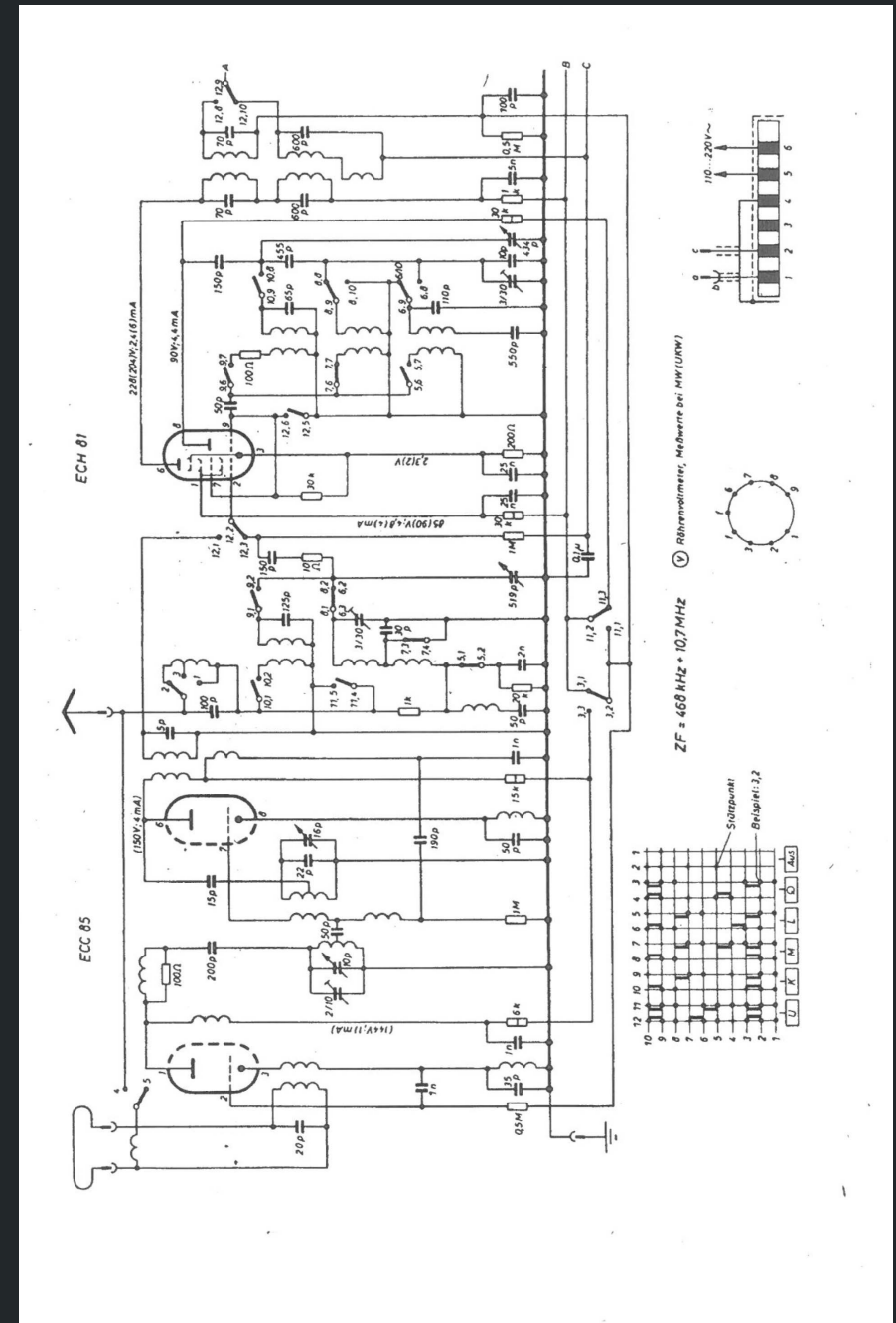
La dernière fois que j'ai participé à un atelier, c'était à l'université, durant le workshop j'étais surpris par l'intérêt des participants et aussi par le savoir de Raoul Tholl, professeur en physique dans un lycée technique, qui répare également des postes de radio anciens avec des élèves volontaires. Son projet a beaucoup de succès. A mon avis, si on expose des radios il faut le faire en expliquant également leur contexte que ce soit culturel, esthétique ou social. A l'époque, la radio se trouvait dans le séjour et on l'écoutait ensemble en famille ou entre amis. C'était très cher d'avoir sa propre radio... Ma première radio, je l'ai achetée vers 1960 elle m'avait alors coûté 6000 francs luxembourgeois... C'était une dépense mais elle fonctionne encore aujourd'hui.

Gardez-vous une trace des réparations effectuées ?

Oui ! Pour chaque réparation, je constitue un dossier. J'y inscris la date de début des travaux, l'ouverture du dossier, la fin des travaux ou

parfois si cela ne fonctionne pas je note qu'il s'agit d'un abandon... Je prends des notes sur le travail accompli, le diagnostic de la panne, les pièces remplacées, le schéma électronique, les points névralgiques... Ce sont des notes prises en cours de travail. Parfois je garde également des publicités en relation avec la réparation.

Collectionner et réparer des radios anciennes, c'est un vrai passe-temps. Mais c'est parfois aussi un casse-tête. Par contre, quelle satisfaction lorsque ça marche !



Dora Couture: Seamstress in Esch-sur-Alzette

On 15 January 2021, we visited the seamstress “Dora Couture” (run by Ana Paula Vieira Marinho) in Esch-sur-Alzette to carry out some field research. The goal of the research was to learn about her life and background as a seamstress.

Ana learned her trade in Portugal before moving to Luxembourg in the early 2000s. Today she spends most of her time on alterations (for example widening or shortening) or mending clothes. While she has also created new items from scratch in the past and is not opposed to it today, she says that this is not what pays her bills. Focusing on repair work allows her to finish multiple jobs a week and keep a steady business going. During the pandemic, she did make a lot of masks, since these are simple enough to produce in larger quantities that it was economically viable.



Looking back, Ana explained that her interest in sewing goes back to when she was four or five years old and always wanting to play with her mother's sewing machine. She was seven when she began to sew little dresses for her dolls. This was back in Lisbon, Portugal. Noticing her interest, her mother kept teaching Ana how to use her machine over the years. This continued until she left school and began looking for a job as a seamstress. Although jobs were sparse in Portugal, she was lucky to find a vacancy in a factory. She had previously also worked in a café and restaurant for some months, but these jobs only confirmed her wish to become a seamstress. She longed for the stability and calmness of the job, she said, and on more than one occasion emphasised the therapeutic potential of getting lost in this detail-oriented work. After spending some time as a seamstress in Portugal, she came to Luxembourg. Some of her family members had come to Luxembourg with the large wave of Portuguese workers that arrived in the mid-20th century looking for employment, and she decided that joining them was the best choice for her and her family.



While her sewing machines rarely break, they do require some maintenance. This is something Ana does not do herself beyond the basics. If she needs spare parts, she must contact the manufacturer and will receive the parts by mail. All the major components of the machine are referenceable and thus identifiable for both parties. The repair work is generally done by an old contact of Ana's who used to work as a mechanic for industrial machines but is now a bus driver in Luxembourg. She does not know of any specialised repair workers for such machines in the country. This contrasts with Portugal, where the clothing industry is larger and has led to the development of the necessary repair infrastructure.

The store "Dora Couture" is located at 47 Avenue de la Gare, at the crossroads with Rue du Moulin, a street that runs parallel to the Rue de l'Alzette – the main shopping street in Esch-sur-Alzette. The location comes with its own set of advantages and disadvantages. While the proximity to Rue de l'Alzette gives her a good number of walk-ins, the lack of parking spaces close by has always been difficult. This has long been the case in Esch-sur-Alzette. Looking back, Ana says that Esch has indeed changed. Since she arrived, there has been a steady decline in the town's dynamism. Many stores have closed over the years, partly because of the lack of parking – which means fewer customers – but also because of high rents. She compares the situation to that of Dudelange, a nearby town, where you can park free of charge for thirty minutes and where the rents are at least moderate by Luxembourgish standards. In Esch, she continues, a two-minute stop to pick up a pair of trousers can cost drivers €30 in fines if they are unlucky enough to be caught. She proposes a short-stay parking system (like the "Kiss & Go" zones at airports) so that customers can quickly stop off and then be on their way. The best days for her (at any rate before COVID-19) are Tuesday and Friday, when many people from Esch and beyond visit the market and later stop by at her shop.

Regarding her customer base, she says that it varies a lot, especially in terms of age. This has changed over the years. While she used to have

a majority of “older” customers, nowadays she has people from all age groups. Another significant change is the fact that over the years many more men have started to come looking for her services than before. She believes that this is because men have become more and more demanding in recent years when it comes to the way they dress. While they may have asked for a pair of trousers to be shortened or widened before, now they are looking for more significant changes. She estimates that she now has more male than female customers.

While speaking about how she was taught by her mother early in life, Ana expanded on her own teaching experiences and how she has been approached by young people (students) looking for an internship with her. She has excellent links with the local high school and has allowed a number of interested students to join her for a few days at a time. She says that the most crucial requirement for the job is patience and concentration, as well as a serious interest in the profession. When she invites young people for internships, she cannot allow them to work on actual customers’ clothes but she gives them little tasks, lets them experiment with the machines and teaches the basics of the job with a small project.

In terms of Ana’s consumption patterns, she always looks for quality clothing. The most important thing for her is never to buy anything that does not fit perfectly. She does not want to have to work on her clothes just to make them fit properly. She always gives priority to her customers – if she buys something for herself that needs altering, she takes it with her to the store but then works on her regular tasks. Her clothes may lay beside her waiting to be worked on for weeks on end until she discards the idea. She sometimes takes her clothes and shoes to other professionals if they need repairing – after all, she does not like to waste good quality items.

Another point Ana shares with other repair workers is the search for spare parts – or, in her world, the correct fabric. She explained how she can steal a couple of centimetres here and there from any garment to

widen a pair of trousers, but she also finds herself in situations where it is not as easy. While we were interviewing her, she was working on a very fine silk jacket, which she had been asked to widen. Since there was just one layer of fabric, she was not able to find any parts to be reused and thus had to rely on a similar but discarded piece of clothing (by the customer in this case) which she was allowed to repurpose to accomplish the task at hand. The leftover fabric was returned to the customer for future repairs. In other cases where she is not given a similar item or cannot take the fabric needed from another part of the clothing, she tries her best to find a fabric that matches as closely as possible. She has several drawers full of random – yet organised – pieces of fabric that she can use for this purpose.

Although we tried our best to capture the way Ana works as closely as possible, this came with its difficulties. These stem from her long experience as a seamstress, which makes her movements seem very fast, skilled and repetitive: selecting a thread colour that matches the fabric she is working on, setting it up on the machine, cutting it to the right length to connect it to the needle, switching to default black for some inlay work, switching to a different colour on the fly – all in one fluid motion. When she is sewing, the concentration sets in and she switches between autopilot and paying close attention to the movement of the fabric under her fingers. She continues to work very quickly but also deliberately. Nothing moves but the fabric and her fingertips, which guide and nudge the cloth to behave as she needs it to.

Another key point we were trying to look for is the tools she uses. First there are the sewing machines themselves. While we were with her, she mainly used one of her two regular all-purpose sewing machines, but she also explained the use of her other two machines. The one closest to her is specifically meant for sewing lighter fabrics that would otherwise be too slippery for the normal machine. The one at the back of the shop is used for seams. When she cuts a piece of fabric that she wants to incorporate into a repair job, she will use this machine to sew along its edge to prevent the fabric from ripping or fraying in future. Aside from



a pair of scissors and the machines (as well as pins), she uses two other tools for cutting the fabric or opening existing seams. The first one is designed for this job and consists of a sharpened hook that allows her to grab a seam and rip or cut it open. This is generally too slow for her and she therefore only uses it when working with very delicate materials. She usually uses simple razor blades. Of course, she stresses, this comes with its own risk of being too quick and potentially resulting in what may be an unfixable mistake. However, with her experience, she feels comfortable accepting that risk.

When talking about others' perception of her work, Ana says that she feels appreciated. Although it actually gives her more work, she "complains" about the fact that few people are familiar with even the simplest sewing techniques, like sewing on a button, for example. She sees two reasons for this: firstly, people (especially children/young adults) are simply not taught these techniques, but there is also a general lack interest. Drawing on her own experiences, she tells us how her mother was crucial in sparking her interest in the craft. Her mother was a housewife and sewed for two reasons: first she did it to pass the time with a fun activity, and second, she enjoyed creating something. This is what Ana noticed. Her mother seemed to appreciate the joy of the work, and this was certainly an important factor for Ana as she decided to follow in her footsteps.

Principal Investigator	Stefan Krebs
Project Team	Stefan Krebs Rebecca Mossop Thomas Hoppenheit
Fanzine Research	Anaïs Bloch Thomas Hoppenheit
Layout & Design	Anaïs Bloch
Special Thanks to:	Albert Wolter Ana Paula Vieira Marinho Raoul Tholl Les Archives de la Ville d'Esch-sur-Alzette La Photothèque de la Ville de Luxembourg
Title Image:	Tony Krier © Photothèque de la Ville de Luxembourg

“Repairing Technology – Fixing Society?” REPAIR project
History of Maintenance and Repair in Luxembourg Centre for Contemporary
Luxembourg (REPAIR) is an FNR funded and Digital History (C2DH)
CORE project (Grant 12547405). It is University of Luxembourg
hosted by the Luxembourg Centre Campus Belval
for Contemporary and Digital History Maison des Sciences Humaines (MSH)
(C2DH). 11, Porte des Sciences
L-4366 Esch-sur-Alzette
Luxembourg

Email: repair@uni.lu
Web: repair.uni.lu

A black and white photograph of a man in a workshop. The man is standing, wearing a dark jacket over a light-colored shirt. He is looking down at something in his hands. In the foreground, there is a wooden workbench. To the left, another person is partially visible, wearing a light-colored jacket. The background shows a workshop environment with various tools and equipment.

The REPAIR project,
a three-year research
project funded by
the Luxembourg
National Research Fund
(FNR), investigates
the history of repair
and maintenance in
Luxembourg in the
short 20th century
(c. 1920-1990).